Ueber Indikationen und Erfolge der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzfehlern.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der

Albertus-Universität

zu

Königsberg i. Pr.

vorgelegt

von

Curt Lapp.

Königsberg i. Pr.
Hartungsche Buchdruckerei.
1917.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr.

(Referent: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Winter.)

Meinen Eltern!

Die Gefahren, die ein Herzfehler für eine Schwangere, Gebärende oder Wöchnerin mit sich bringen kann, sind zahlreich. Schon für das normale Herz bedeutet der Eintritt der Gravidität eine bedeutende Mehrarbeit, deren es aber vermöge seiner grossen Anpassungsfähigkeit und Reservekraft, sowie, weil die Anforderungen ganz allmählich wachsen, ohne weiteres gerecht wird, obwohl die Blutdrucksteigerung in der zweiten Hälfte der Gravidität die obere Grenze des normalen fast erreicht (Jaschke). Dazu kommt die von vielen Autoren allerdings bestrittene Vermehrung der Blutmenge und die Veränderung des Blutes selbst, der Druck des schwangeren Uterus und die behinderte thorakale Atmung, sämtlich Momente, die eine Belastung des Herzmuskels bedingen (Fellner). Diesen erhöhten Anforderungen gegenüber verhält sich natürlich ein krankes Herz anders.

Man kann die Herzfehler in zwei grosse Gruppen scheiden: die kompensierten und die inkompensierten Vitien.

Ein kompensierter Herzfehler ohne Komplikation von seiten anderer Organe gibt, wie die Erfahrung lehrt, nur selten zu Befürchtungen Anlass, da sich das erkrankte Herz in diesem Falle ganz den veränderten Verhältnissen angepasst hat und sich nicht viel anders als ein normales verhält. Daher geben kompensierte Herzfehler auch nur selten die Indikation zu einem Eingriff

ab und werden auch im Folgenden bis auf wenige Fälle aus der Reihe der Betrachtung ausscheiden können.

Anders liegen die Verhältnisse beim inkompensierten Herzfehler. Hier zeigt das Vorhandensein der Inkompensation schon, dass das Herz nicht imstande ist, der Anforderungen Herr zu werden, die ihm die Schwangerschaft aufbürdet.

Die Schäden, die einer Herzfehlerkranken in Gravidität, Geburt und Wochenbett drohen, können das Kind und die Mutter in Gefahr bringen.

Was die Bedeutung des Herzfehlers für das Bestehenbleiben der Gravidität anlangt, so erfolgt in etwa $^7/_8$ aller Fälle die Geburt am normalen Ende der Gravidität (Jaschke). Die Angaben von Leydens, Guèrards und anderer sind mit 40—50 Prozent vorzeitiger spontaner Schwangerschaftsunterbrechungen offenbar zu hoch bewertet. Demelin gibt 2,4 Prozent Aborte, 14 Prozent Frühgeburten an, während man durchschnittlich bei allen Gebärenden 15—20 Prozent Aborte zu rechnen hat. Nach Fellner ist das Ergebnis für die Kinder ein recht trauriges: In seiner ersten Arbeit berechnet er 20 Prozent, in der zweiten 47 Prozent tote Kinder. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich nur um schwere Fälle handelte, und zudem in der grossen Mehrzahl die Schwangerschaft frühzeitig unterbrochen wurde.

Störungen der Gesundheit der Mutter können bei inkompensierten Herzfehlern schon in der Gravidität einsetzen. Man kann mit Winckel leichte und schwere Formen der Störung des mütterlichen Befindens unterscheiden.

Zu den leichten Formen rechnet man die, die mit Herzklopfen, Kurzatmigkeit, Schwindel, Ohnmachtsanwandlungen und Lungenkatarrhen einhergehen, gelegentlich treten noch Oedeme, namentlich der Beine

hinzu. Seltener kommt es zur spontanen Unterbrechung der Gravidität.

Bei den schwereren Formen steigert sich die Kurzatmigkeit bis zum Lufthunger. Es tritt Lungenoedem auf. Hin und wieder kann es zu Embolien in Herz, Lungen, Leber, Niere oder Gehirn kommen (Winckel). Alle diese Beschwerden steigern sich mit dem Fortschreiten der Gravidität. Der Tod erfolgt aber in der Schwangerschaft äusserst selten; Porak berichtet allerdings unter 88 Fällen über 5 Todesfälle, Jaschke aber verzeichnet keinen Todesfall in der Gravidität.

Verlief die Schwangerschaft ohne Störungen, so ist auch von der Geburt im allgemeinen nichts zu fürchten (Jaschke). Gleichwohl stellt die Geburt im Vergleich mit der Schwangerschaft erheblich grössere Anforderungen an das Herz, bedingt durch die starke Blutdruckzunahme, durch die Wehen und die venöse Stase infolge der Wirkung der Bauchpresse. Die Wehenpausen sind, besonders in der Austreibungsperiode, zu kurz, um eine ausreichende Erholung zu gestatten und an der dadurch hervorgerufenen Ueberanstrengung kann die Kraft eines kranken Herzens brechen (Winckel). Dennoch erfolgt unter der Geburt nur selten der Tod. Die meisten Frauen sterben erst kurz nach der Geburt. Das hängt mit der erheblichen Steigerung der Anforderungen an das Herz kurz nach der Entbindung zusammen. Fritsch und Fellner erklären diese Tatsache mit der plötzlichen Drucksenkung und dadurch erfolgenden starken Blutfüllung der Gefässe im Abdomen, wodurch wenig Blut ins rechte Herz gelangt. Infolge der Dilatation und Hypertrophie des kranken Herzens „schlägt es leer"; hierunter leidet die Atmung, d. h. es entsteht Sauerstoffmangel und des weiteren tötliche Herzlähmung.

Oft bringt die Geburt Besserung der Beschwerden; aber häufig ist dies nur vorübergehend und es sind, wie

gesagt, im Anschluss an die Geburt die meisten Todesfälle zu beobachten (Winckel). Schlayer z. B. beobachtete unter 23 Frauen 8 Todesfälle im Wochenbett.

Die Frage, ob ein Herzfehler als solcher durch die Anstrengungen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verschlimmert werden kann, ist viel umstritten. Doch lässt sich nach den Angaben verschiedener Autoren (Winckel, Lubarsch, Ostertag) ein gewisser verschlimmernder Einfluss auf den Herzfehler heute wohl nicht mehr ablehnen. Freilich muss man bei den Angaben der Schwangeren, dass sie in den früheren Schwangerschaften weniger Beschwerden gehabt hätten und dem häufig schwereren Verlauf der Schwangerschaft bei Mehrgebärenden zum Teil das zunehmende Alter und die Abnutzung der Herzkraft durch das Leben berücksichtigen, indem auch diese Faktoren an der Zunahme der Beschwerden Schuld haben (Winckel).

Sicher ist dagegen, dass andere, neben einem Herzfehler noch vorhandene Leiden das Leben einer Herzfehlerkranken aufs Aeusserste gefährden. Besonders ungünstig wirken solche Leiden, die schon an und für sich ein Kreislaufhindernis darstellen oder die Atmung beeinträchtigen, wie Verkrümmungen der Wirbelsäule, Lungentuberkulose, pleuritische Verwachsungen oder gar Bildungsanomalien des Herzens (Winckel). Ferner spielen hier Nierenleiden eine grosse Rolle, besonders, wenn sie mit Blutdrucksteigerungen einhergehen (Jaschke).

Sind die Gefahren, denen eine herzkranke Frau ausgesetzt ist, auch an sich recht zahlreich, so haben doch die Untersuchungen besonders Jaschkes und Fellners übereinstimmend ergeben, dass die Angst vor Herzfehlern bei Schwangeren früher durchweg übertrieben worden ist. Wenn z. B. Porak berechnete, dass

bei 65 Prozent der herzkranken Frauen Störungen in der Gravidität auftreten, so ist dieses Ergebnis dadurch bedingt, dass er nur die offenkundig Herzleidenden in seine Rechnung einbezog. Es ist aber in Betracht zu ziehen, dass viele Herzfehler, die keine Störungen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett hervorrufen, übersehen werden (Winckel), so dass der Prozentsatz erheblich geringer wird, wenn man wie Vinay alle Graviden auf Herzkrankheiten untersucht. So stellte Vinay nur in 13 Prozent Störungen fest. Fellner berechnet, dass nur $^1/_7$ der Herzerkrankungen bei Schwangeren diagnostiziert wird; $^6/_7$ überstehen anstandslos die Geburt, ohne dass der Arzt von dem Herzfehler Kenntnis erhält. Nach Jaschke verliefen bei 418 Frauen 76,5 Prozent, also über $^3/_4$ vollständig ohne Beschwerden.

Immerhin bleiben doch noch genug Fälle übrig, bei denen die Mutter im Verlaufe der Gravidität, der Geburt und im Wochenbett in Gefahr gerät. Kommt eine Kranke am Ende der Gravidität erst in die Behandlung des Arztes, so läuft die Behandlung im wesentlichen darauf hinaus, der Kranken die Geburtsarbeit möglichst abzunehmen und die Herzkraft zu erhalten. Strittig ist nur die Frage, wie man sich in den Fällen verhalten soll, die im Verlaufe der Gravidität früher oder später dem Arzt zugeführt werden. In welchen Fällen und zu welchem Termine kann und darf nun die Schwangerschaft unterbrochen werden?

Die Ansichten über den Nutzen der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung sind recht verschieden. Kaminer, Olshausen und Skutsch sehen den Vorteil des Aborts gegenüber der Frühgeburt besonders darin, dass er sich nicht so den Geburtsverhältnissen nähert, wie die Frühgeburt. Nach Hantkes Ansicht liegt der Hauptnutzen des künstlichen Aborts und der künstlichen Frühgeburt in der Verkürzung der Austreibungsperiode, der

für Herzkranke gefährlichsten Zeit. Ein noch grösserer Vorteil liegt jedoch in der Abkürzung der Schwangerschaft, denn die Gefahren beginnen nicht erst in der Geburt, sondern in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. (Hantke.) Andere Autoren halten den Nutzen der künstlichen Beendigung der Schwangerschaft für gering. Zweifel hält den Erfolg des Aborts für sehr ungewiss, Philipps behauptet, der Abort verlängere nicht das Leben der Mutter und Ross endlich hält die Frühgeburt für ebenso gefährlich wie die Geburt.

Bestehen schon über den Nutzen des künstlichen Aborts und der künstlichen Frühgeburt ungemein verschiedene Ansichten, so ist man natürlich auch über die Indikationen zur Beendigung der Schwangerschaft noch sehr im unklaren. Zwar gilt es heute als erwiesen, dass die alte Ansicht besonders französischer Autoren, ein Mädchen mit einem Herzfehler dürfe unter keinen Umständen heiraten, ein Herzfehler bei einer Schwangeren erfordere ohne weiteres einen Eingriff, viel zu weit geht. Andererseits gibt es heute viele Autoren, die die Indikationen zur operativen Therapie doch etwas zu sehr einzuengen bestrebt sind. So will Neu die Unterbrechung nur befürworten, wenn in früheren Graviditäten schwere und schlecht behebbare Dekompensationen bestanden und auch dann erst nach vorausgeschickten Digitalisierungsversuchen und unter der Bedingung der Sterilisation. Pankow dagegen will bei jedem Vitium cordis ohne weiteres unterbrechen, wenn in der ersten Hälfte der Gravidität Dekompensation auftritt, besonders, wenn bei früheren Graviditäten Störungen vorhanden waren. Kreiss schlägt einen Versuch mit internen Mitteln vor; sofort, d. h. ohne Medikation, will er bei Pulmonalstenose, Pericarditis exsudativa, Endocarditis acuta, ausgesprochener Insuffizienz, Kyphoskoliose und Komplikationen unterbrechen. Fellner wie-

der hält die sofortige Einleitung der Frühgeburt nur dann für notwendig, wenn der Zeitraum, bis zu dem eine Besserung durch interne Medikation erzielt werden könnte, ein zu langer ist. Wie lange er selbst diesen Zeitraum bemessen haben will, spricht er nicht aus, bemerkt aber, dass nicht die Art, sondern die Schwere der Erkrankung massgebend sei, sowie die Beschaffenheit des Herzmuskels. Fromme hält es für besonders wichtig, wie sich das Herz vor der Gravidität oder in früheren Graviditäten verhielt, ob Rheumatismusrezidive vorhanden waren und ob Patientin sich schonen kann. Seiner Erfahrung hilft interne Medikation nicht viel, wenn die Dekompensation bereits in den ersten fünf Monaten, ebenso, wenn sie nach anfänglichem Verschwinden wieder auftritt. Sellheim und Gröné halten eine einheitliche Indikationsstellung überhaupt nicht für angängig und wollen die Frage der Unterbrechung von Fall zu Fall entscheiden.

Uebereinstimmung herrscht eigentlich nur darin, dass der Mitralstenose und ihren Komplikationen ein besonderer Platz angewiesen und ihre Prognose für sehr zweifelhaft gehalten wird, wenn der Fall nicht gleich in den ersten Monaten zur Behandlung kommt.

Schon dieser kurze Ueberblick über die Literatur zeigt, dass die Frage der Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung noch keineswegs geklärt ist. Um nun über die Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzfehlerkranken ins Klare zu kommen, möchte ich die in den Jahren 1898—1916 an der Königsberger Klinik vorgekommenen Fälle einer eingehenden Kritik unterziehen.

Im ganzen verfüge ich über ein Material von 53 Fällen. Von den kompensierten Herzfehlern sind nur die Fälle aufgeführt, bei denen infolge von Komplikationen Störungen auftraten und eingegriffen wurde. Ent-

sprechend der vorerwähnten Tatsache, dass kompensierte Herzfehler nur äusserst selten zu Eingriffen Anlass geben, kann ich nur über 3 Fälle berichten.

Die dekompensierten Herzfehler sind sämtlich aufgeführt und zwar habe ich sie der Uebersicht wegen so rubriziert, dass getrennt die Todesfälle, der Verlauf der Fälle, bei denen der künstliche Abort resp. die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde, das Schicksal der spontan Entbundenen sowie unentbunden Entlassenen aufgeführt sind. Jeder Fall ist mit kurzer Kritik versehen.

Kasuistik.

I. Kompensierte Herzfehler.

Fall 1. Henriette R. 11/604. 36j. VII. para. Gravid. m. VII.—VIII. Aufg. 6. 11.

Anamnese: Mit 16 Jahren Gelenkrheumatismus. 6 Graviditäten ohne Herzstörung. Letzte Regel: Mitte März. Seit Mitte des dritten Monats Herzstiche, Müdigkeit, Kurzatmigkeit, Herzklopfen. Anfang Juli bekam sie durch einen Arzt Pulver und den Rat, die Gravidität beseitigen zu lassen. Schwere Arbeit seit dem vierten Monat nicht mehr möglich. Seit 6 Wochen Kopfschmerzen, Urindrang, Beinschwellungen.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Herz: palpatorisch praesystolisches Schwirren. Grenzen: r.: fingerbreit über r. Sternalrand, l.: vordere Axillarlinie, o.: 3. Rippe. Spitzen-Stoss bis zum 5. J.-R., 2 Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie fühlbar. Ziemlich lautes systolisches, leises diastolisches Geräusch an der Spitze. Etwas akzentuierter und gedoppelter zweiter Pulmonalton. An den Karotiden ganz leises Geräusch. Puls ganz arythmisch, mässig voll, 82. Lungen: O. B. Bei geringer Anstrengung beschleunigte Atmung. Abdomen: o. B.

Diagnose: Mitralstenose und Insuffizienz. Vorhofflähmung.

Therapie: Digitalis.

In Anbetracht des Umstandes, dass mit fortschreitender Gravidität Zeichen der Inkompensation sich einstellen werden, die be-

sonders in und nach der Geburt verhängnisvoll werden können, wird beschlossen, nach einigen Tagen der Ruhe und Digitalisgebrauchs operativ zu entbinden.

9. IX. Puls recht arythmisch, langsamer, 11. IX. Hysterotomia vag. ant. Wendung, Extraktion, amputatio uteri. 19. IX. Steht auf. 23. IX. Entlassen.

Epicrise: Es handelt sich also um einen Fall von Mitralstenose bei einer Mehrgebärenden, die sechs Geburten ohne Störungen überstand. In der jetzigen Schwangerschaft bestanden zwar leichte Störungen, doch war objektiv Dekompensation nicht festzustellen.

Fall 2. Bertha L. 10/772. 31j. II. para. Gravid. m. VIII.—IX. Aufg. 14. 9.

Anamnese: Vor 4 Jahren erste Geburt, Zwillinge. Komplikation: Nephritis, keine Herzstörungen L. R. 24. Dez. 1909. In der 2. Hälfte Anfälle von Herzklopfen, Kurzatmigkeit und Mattigkeit, seit 4 Wochen Oedeme an Beinen, Bauch und Gesicht. Trotz Bettruhe keine Besserung. Lungen: Grenzen L. H. U. schlecht verschieblich. Dort Atemgeräusch abgeschwächt. Herz: Spitzen-Stoss im 5. J. R. dicht unterhalb der Mamillargrenze, o.: 3. R., l.: Mamill.-Linie. Spitzenstoss verstärkt, I. Ton dumpf, II. gespalten, lautes diastolisches Geräusch mit praesystolischer Verstärkung. II. Pulmonal-Ton verstärkt. Ueber den übrigen Ostien Geräusche leiser. Starker aurikulärer Venenpuls. Abdomen: Ascites. Albumen sehr reichlich.

Diagnose: Nephritis chronica. Kompensierte Mitralstenose.

Therapie: zunächst abwartend.

23. IX. Auffallende Zunahme des Ascites. Cor: status idem. 26. IX. Ascites nimmt zu. Längeres Abwarten erscheint bedrohlich. Da das Kind lebensfähig ist, der Ascites zunimmt und Inkompensation befürchtet wird, Metreuryse und Entbindung ohne Herzstörung. 28. IX. Ascites nimmt ab. I. X. Ascites nimmt zu. Digalen. 20. X. Allgemeinbefinden gut. 21. X. Steht auf. 25. X. Entlassen.

Epicrise: Es handelte sich um eine Mehrgebärende, die schon bei der ersten Geburt an Nierenentzündung litt. Auch bei dieser Schwangerschaft trat die chronische Nierenentzündung gegenüber der kompensierten Mitralstenose in den

Vordergrund. Nach erfolgter Geburt traten auch die Erscheinungen der Nierenaffektion zurück.

Fall 3. Rose P. 38j. IV. para. Grav. m. IX. Aufg. 3. III.

Anamnese: Herzkrank seit der 1. Geburt. 3 Geburten o. B. Stat. praes.: Geringe Oedeme. Cor: Grenzen: r. Mitte des Stern., l.: o. B., o.: do. Ueber Spitze und Basis langgezogenes systolisches Geräusch.

Diagnose: Kompensierte Mitralinsuffizienz.

3. III. Keine Suffokationserscheinungen. Intra part.: Verschlechterung, Blässe, Puls frequent. Da die Geburt stillsteht, im Interesse der Mutter forceps. Sandsack. Kampfer. Digalen. 17. III. Entlassen.

Epicrise: Auch in diesem Falle lag ein mässig kompensierter Herzfehler vor. Der Grund zum Eingriff gab weniger die Tatsache des Vitiums als der Stillstand der Geburt, allerdings wohl in der Voraussicht, dass das Herz bei noch längerer Dauer der Geburt der Ansprüche nicht mehr Herr werden würde.

Kritik dieser drei Fälle. Im Falle 1 muss der Eingriff als indikationslos bezeichnet werden, da keinerlei Zeichen von Dekompensation oder Komplikationen vorlagen, ausserdem auch der Behandlungsversuch zu kurz war.

Im Falle 2 war das Ausschlaggebende für den Eingriff die chronische Nierenentzündung; es handelte sich um eine blutdrucksteigernde Erkrankung, so dass die Indikation zumal bei dem hochgradigen Ascites als berechtigt anerkannt werden muss. Der Erfolg war prompt.

Auch im Falle 3 spielte der Herzfehler nur eine untergeordnete Rolle, und der Eingriff erfolgte mehr von allgemeinen Gesichtspunkten aus wegen des Stillstandes der Geburt, kann also berechtigt genannt werden.

II. Dekompensierte Herzfehler.

a) Todesfälle.

Fall 4. Anna H. 14/49. 23j. I. para. Aufg. 15. I. Gravid. m. IX.

Anamnese: Vor 5 Jahren Gelenkrheumatismus. Rezidiv nach 2 Mon. Seither immer Herzklopfen, beim Treppensteigen Atemnot. L. R.: Anfang April. Seit dem 7. Monat besonders starkes Herzklopfen. Kurzatmigkeit. Seit 14 Tagen Oedeme beider Beine. Keine Behandlung.

Diagnose: Mitralstenose u. Insuffizienz mit schwerer Dekompensation. Albumen recht reichlich. Ther. Digalen. Forceps bei tiefstehendem Kopf, um die Austreibungsperiode möglichst abzukürzen, p. part. Sandsack.

17. I. Bluthusten. Ascites. 19. I. Lungeninfarkt r. Unterlappen. Campher. Dyspnoe. 21. I. Sehr unregelmässige, bald verlangsamte, bald beschleunigte Herzaktion, durch kein Mittel beeinflussbar. 22. I. Exitus.

Sektion: Insuffcientia et Stenosis Mitralis, Insufficientia et Stenosis Aortae; Hypertrophia cordis, Stauungsinduration der Lungen, hämorrhag. Infarkt. d. r. Unterlappens. Thrombus in einem Ast der Pulmonalis, Stauungsmilz, Ascites, Hydrothorax, Hydroperikard, Oedeme.

Epicrise: Es handelt sich um eine schwere Mitralstenose u. Insuffizienz, die bereits vor Eintritt der Gravidität und dann noch in der ersten Hälfte derselben Kompensationsstörungen zeigte. Ohne vorher irgendeine Behandlung genossen zu haben, kam die Frau kurz vor Beginn der Geburt zur Klinik. Die sofort vorgenommene Entbindung konnte den Eintritt tödlicher Komplikationen nicht mehr aufhalten, so dass 7 Tage p. part. der Tod erfolgte.

Fall 5. Florentine Sch. 12/886. 26j. I. para Gravid. m. VI. Aufg. 29. XI.

Anamnese: Vor 5 Jahren Blutbrechen. Damals stellte ein Arzt einen schweren Herzfehler fest; siebenwöchige Behandlung. Danach immer bald mehr, bald weniger Herzklopfen, das sie aber an ihren häuslichen auch schwereren Arbeiten nicht hinderte. Keine Atemnot oder Oedeme. L. R. Ende Mai. Seit Anfang Oktober bei geringen Anstrengungen Atemnot und starkes Herzklopfen. Bald darauf ein stärker werdender Husten. Seit Anfang des 6. Monats Schwellungen der Beine. Seit 14 Tagen verminderte Urin-

sekretion. Hat sich nicht geschont. Jetzt auf ärztlichen. erst gestern eingeholten Rat zur Klinik. Klagt über Schwäche. starkes Herzklopfen. Husten. Oedeme. Schlaflosigkeit. Arbeitsunfähigkeit. Zyanose. Atmung 23 i. Minute. Ueber den Lungen ausgedehntes feuchtes Rasseln. Giemen. Herzgrenzen nach r. um ca. 7 cm. l. bis z. vord. Axill.-Linie, o. bis z. clavicula verbreitert. An der Spitze leises, systol. blasendes Geräusch. 2. Ton nicht ganz rein. 2. Pulmonalton akzent. Ueber der Mitte des Sternums ein diastol. Geräusch; neben den hörbaren wenigstens differenzierbaren Geräuschen sind eine solche Menge von Nebengeräuschen vorhanden, ausserdem so inkonstant und nicht zu unterscheiden, dass von einer Debilitas cordis gesprochen werden kann. Puls mässig gefüllt, unregelmässig 88—100. Stauungsleber und Milz. Kein Ascites. Albumen vorhanden.

Diagnose: Mitralstenose und Insuffizienz.

Therapie: 2 Tage hindurch täglich 4mal 200 g Milch. 2 Eier, Digalen, Diuretin, Bettruhe.

30. XI. Wehen. Cyanose stärker als gestern. Wehen scheinen die Respiration ungünstig zu beeinflussen. Um den Abort möglichst zu beschleunigen, wird die Blase gesprengt, perforiert und extrahiert. Sandsäcke. Hochstellen des Bettendes. 2. XII. Intensive Verschlechterung. Atmung mühsam. Cyanose. Ueber den Lungen ausgedehnte bronchitische Geräusche. Rasseln. Eitriger Ausfluss. Puls klein. 112. unregelmässig. Excitantien.

Diagnose: Beginnendes Lungenoedem.

Sektion: Endocarditis chronica mitralis, aortae, tricuspidalis; recens aortae. Hypertrophia et Dilatatio cordis. Bronchopneumonia duplex. Hydropericard. Pelveoperitonitis exsudativa; Endometritis puerper. Retentio partis placentae. Perisplenitis chron., Stauungsorgane.

Epicrise: Auch in diesem Falle handelte es sich um einen alten Herzfehler, der schon vor der Gravidität Störungen gemacht hatte, die sich auch durch ärztliche Behandlung nur vorübergehend hatten beseitigen lassen. In der Gravidität traten sie wieder auf und verstärkten sich sehr bald; es gesellten sich Lungen- und Nierenerscheinungen dazu. Erst als der Zustand so desolat wurde, dass es der Patientin nicht mehr möglich war zu arbeiten, holte sie ärztlichen Rat ein. Die klinische Untersuchung ergab absolute

Arbeitsunfähigkeit des Herzmuskels, ein Zustand, der durch Wehen noch verschlechtert wurde und den auch der daraufhin beschleunigte Abort nicht mehr verbessern konnte. Die Sektion ergab als Haupttodesursache das Herzleiden mit seinen Folgeerscheinungen.

Fall 6. Emma W. 07/251. 24j. I. para. Grav. mens. VIII. Aufg. 4. V.

Anamnese: Mit 7 Jahren Scharlach, Diphtherie, Anschwellen der Beine. Mit 15 Jahren Zunahme der Beschwerden. Ein Arzt stellte ein Herzleiden fest und Pat. lernte infolgedessen leichtere Arbeit. Dabei keine erheblichen Störungen. L. R. Anfang September. Im zweiten und dritten Monat so starkes Herzklopfen, dass sie ihren Beruf aufgeben musste. Seit dem siebenten Monat Oedeme trotz Schonung dauernd. Seit Anfang Mai Brust- und Rückenschmerzen, sowie nächtliche starke Kurzatmigkeit. Ein Arzt verschrieb Coffein. Durch die Hebamme heute eingeliefert. Befund: Starke Oedeme bis Bauch und Rücken, Gesicht gedunsen, cyanotisch. Extremitäten kalt. Sitzt im Bett. Temp. 35,8. Lufthunger, krampfhafte Inspiration. Herz wesentlich nach r. und l. verbreitert. Lautes systolisch. Geräusch über dem Sternum und der Spitze. Aktion regelm. 100—180, Puls klein, schlecht zähl- und fühlbar. Lungen: R. und L. H. U. deutliche Dämpfung und abgeschwächtes Atmen. Sonst Vesikuläratmen mit Rasselgeräuschen.

Diagnose: Mitralstenose.

Ther.: Es wird beschlossen, die Kompensationsstörung mit Exzitantien zu bekämpfen. Entbindung wird nicht vorgenommen, weil der Eingriff bei einer I. para grosse Schwierigkeiten macht und der Effekt für die Belastung des Herzens zu gering ist. Digalen intravenös, halbstdl. Campher, heisse Brustumschläge. Bald nach Einlieferung plötzlich Exitus.

Sectio caesar. in mortua: Kind tot, mazeriert. Es fliessen 2 l Ascites ab.

Sektion: Endocarditis chron., Stenosis mitralis, tricuspidalis, aortae. Hypertrophia und Dilatatio cordis, praecipue atriorum, degeneratio adiposa, myocarditis gravis, cyanosis et induratio pulmonum, Hydrothorax, Hydropericard. Cyanosis et degeneratio adiposa hepatis et renum levis. Anasarca universalis.

Epicrise: Es handelte sich um einen Fall von Mitralstenose, der schon vor der Gravidität so erhebliche Störungen machte, dass der hinzugezogene Arzt auf Berufswechsel dringen musste. Jetzt traten schon im zweiten Monat so schwere Herzbeschwerden ein, dass die Patientin auch ihren leichten Beruf aufgeben musste. Als die Kranke zur Klinik kam, bot sie ein so schweres Bild, dass der Exitus zu erwarten war. Der Kaiserschnitt an der Toten förderte ein schon früher gestorbenes Kind zutage. Der Sektionsbefund ergab als Todesursache den Herzfehler mit seinen Folgen.

Fall 7. Auguste P. 00/161. 32j. I. para Grav. mens. VI.—VII. Aufg. 3. 4.

Anamnese: Vor der Gravidität gelegentlich Herzklopfen. L. R. September. In den ersten Monaten Luftmangel, besonders seit Weihnachten. Im 4. Monat fieberhafte Erkrankung mit Husten und Blutspucken. Beim Aufstehen Luftmangel. Ein Arzt stellte Herzbeutelentzündung fest und verschrieb Medizin. Seit 11 Tagen Schwellungen der Beine, seit 3 Tagen leichte Benommenheit. Ein Arzt schlug künstliche Frühgeburt vor und schickte sie deshalb zur Klinik. Status: ziemlich starke Oedeme, keine Cyanose. Puls 112, klein, unregelmässig, starke Dyspnoe. Lungen: o. B. Herz: Dämpfung ob.: unt. Rand d. 3. Rippe, r.: r. Sternalrand. Spitzen-Stoss im 6. J. R. etwas ausserhalb der Mamill.-Linie. Ueber d. Spitze blasendes systolisch. Geräusch. Herztöne durch die beschleunigte Atmung verdeckt.

Diagnose: Insufficientia Mitralis et Aortae.

Therapie: Da die Patientin sich in der Geburt befindet, wird in Anbetracht des schweren dyspnoischen Zustandes beschlossen, die Geburt zu beschleunigen. Lebh. Delirium und maniakalische Anfälle. Während der leichten Aethernarkose setzt der Puls zuweilen aus. Wendung nach Braxton-Hicks und Belastung des Fusses. Campher- und Aether-Injektion. Nach 1½ Stunden plötzlich Exitus.

Sektion: Endocarditis chron. mitralis, aortae; endocarditis levis tricuspidalis. Dilatatio et Hypertrophia atriorum et ventriculi dextri, atrii sinistri, infarctus renis, anasarca, hydrothorax sin. Lymphangioma splenis.

Epicrise: Es handelte sich um einen Fall, bei dem vor der Gravidität nur unwesentliche Störungen bestanden, die aber gleich in den ersten Monaten der Gravidität erheb-

lich zunahmen. Im Februar trat eine fieberhafte Erkrankung auf, die ärztlicherseits als Herzbeutelentzündung angesprochen und dementsprechend behandelt wurde. Jetzt traten so bedenkliche Symptome auf, dass ein Arzt sie zwecks Einleitung der Frühgeburt zur Klinik schickte, wo sie in recht ernstem Zustande und bereits in der Geburt erschien. Die Geburt wurde in Anbetracht des schweren Zustandes beschleunigt, doch trat 2 Stunden post part. Exitus ein.

Fall 8. Lisbeth K. 13/384. 27j. I. para Gravid. m. VII.—VIII. Aufg. 26. IV. 3. 6.

Anamnese: Seit Mitte vorigen Jahres ohne ersichtlichen Grund erhebliches Schwächegefühl. L. R. Mitte Oktober. Von Anfang an Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Uebelkeit. Seit Anfang November starkes Herzklopfen. Nach Tanzen einmal Ohnmachtsanfall. In den ersten 2 Monaten heftiger Husten, der zunächst schwand, seit 14 Tagen aber wieder aufgetreten ist. Klagt jetzt Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Herzklopfen und Husten.

Stat. praes.: Phthisisch aussehende Frau, sehr anämisch. Herz: Tachycardie, Mitralstenose. Lungen: Röntgen und Sputum ergeben keinen Anhalt für Tuberkulose.

Therapie: abwartend. Digitalis.

18. V. Befinden erheblich gebessert, Treppensteigen geht leichter, auf Wunsch entlassen mit der Weisung, unter ärztlicher Kontrolle zu bleiben. 3. VI. Wiederaufnahme. Wenige Tage nach der Entlassung trotz dauernder Ruhe grosse Mattigkeit, Herzklopfen und Schlaflosigkeit, sowie Anschwellungen der Beine. Seit dem 11. d. M. Wehen.

Stat. praes.: Blaublass, starke Cyanose der Lippen, Finger und Zehen. Hochgradige Schwellung der Beine bis zur Brust und Rücken. Puls: arythmisch, dikrot, celer. Herz: sehr lautes, systolisches Geräusch, an der Spitze sehr verstärkte unreine Aktion, keine diastolischen Geräusche, 2. Pulmonalton verstärkt. Am Ende des Sternums sehr lautes systolisches Geräusch. Puls klein, weich. Ther.: Digalen, Hochlagerung des Rumpfes und der Beine. 4. VI. Häufiger Anfälle von Dyspnoe. Infolge der venösen Ueberfüllung des Gesamtblutes kommt es frühzeitig zur Geburt. Unter Presswehen keine Verschlechterung der Herzaktion. Part. spontan. Sandsack. 3 Stunden danach schwerer Kollaps. Digalen, Campher. 8. VI. Blutiger Auswurf: Lungeninfarkt. 9. VI.

Mässiger Meteorismus. 10. VI. Exitus nach heftigem Erstickunganfall.

Sektion: Insufficientia et stenosis valvulae mitralis. Thromben im linken Herzohr, in der rechten vena femoralis und der rechten vena ovarica. Salpingitis purulenta sinistra. Endometritis. Lungeninfärkte, beginnende Peritonitis. Herzhypertrophie, Stauungsmilz, Stauungsleber.

Epicrise: Es handelte sich um eine Mitralstenose, die seit beginnender Gravidität erhebliche Neigung zur Dekompensation zeigte und die sich durch Behandlung nur vorübergehend beeinflussen liess. Der Tod kurz nach der spontanen Frühgeburt erfolgte unter den Erscheinungen der Herzlähmung. Zwar lässt der Sektionsbefund einer eitrigen Salpingitis, einer beginnenden Pelveoperitonitis es möglich erscheinen, dass die Thromben im Herzen und in den Lungen embolischer Natur sein könnten, da die Beckengefässe voll von infizierten Thromben waren. Andererseits sind Thromben im linken Herzohr bei Mitralstenose ein häufiger Befund (Fellner), so dass die Todesursache nicht ganz klar ist.

Fall 9. Rosine G. 07588. 23j. I. para. Gravid. m. VII. Aufg. 8. XI.

Anamnese: Vor 2 Jahren Gelenkrheumatismus. Ende vorigen Jahres Kurzatmigkeit und leichter Husten. L. R.: Ende März. Im 2. Monat Zunahme der Kurzatmigkeit, Treppensteigen fiel schwer. Im 3. Monat musste sie im Bett sitzen und war 4 Wochen zu Bett. Aerztliche Behandlung. Die nächsten 3 Monate besorgte sie trotz allem die Wirtschaft. Seit vorigem Monat Oedeme. Gestern wehenartige Schmerzen. Seitdem Kurzatmigkeit und Husten stärker.

Stat. praes.: Etwas cyanotisch, sitzt aufrecht im Bett. Starke Oedeme bis zum Kreuzbein. Puls klein, beschleunigt, regelmässig. Herz: Spitzenstoss extramamillar im 5. Intere.-R.; Grenzen: o. 3. Rippe, r. Mitte des Sternums, 1. Mamill.-Linie. Sehr lauter erster Ton, mässig lautes praesystolisches Geräusch an der Spitze. An der Basis leises systolisches Geräusch, ebenso über dem Sternum. Mässige Akzentuation des zweiten Pulmonaltons. Lungen: Untere Grenzen schlecht verschieblich, ganz vereinzelte bronchitische Geräusche, kein Exsudat, kein Transsudat. Abdomen: kein sicherer Ascites. Kein Albumen.

Diagnose: Inkompensierte Mitralstenose.

Therapie: Digalen.

11. XI. Atmung freier. Blut im Auswurf. Puls voll, 100. Nach Husten Knisterrasseln.

Diagnose: Lungeninfarkt. 12 XI. Bei dem günstigen Erfolg der Digitalisкur wird mit dieser fortgefahren. Wehen: keine Cyanose. Partus: Campher, Sandsack. 15. XI. Doppelseitigen Bronchopneumonie. Zweistündlich Campher. 29. 11. Ascites. Kein Albumen. Rechtsseitiges Pleuraexsudat. 7. XII. Ascites bis zum Nabel. Nach der Medizinischen Klinik verlegt. 10. XII. Exitus.

Epicrise: Die Sektion ergab einen durch Perforation des Wurmfortsatzes bedingten Abszess. Im Anschluss daran doppelseitige Thrombose der Schenkelvenen, von hier aus Embolien in Lunge und Milz. Das Herz war frei von Thromben. Die Patientin ist also dem septischen Prozess, nicht ihrem Herzfehler erlegen.

Fall 10. Wilhelmine H. 06/678. 43j. V. para. Gravid. mens. IX.—X. Aufg. 3. XI.

Anamnese: Vor 5 Jahren Gelenkrheumatismus. Sämtliche vier vorhergehende Graviditäten (die letzte vor 4 Jahren) ohne Herzstörungen. September 1904 plötzlich mit Schmerzen in der Herzgegend, Herzklopfen und Atemnot erkrankt. Gleichzeitig Anschwellung mehrerer Gelenke. Sie ging in die Medizinische Klinik, wo ein inkompensierter Herzfehler festgestellt wurde. Nach einem Monat wurde sie entlassen. Seither oft Herzklopfen, Kurzatmigkeit und Oedem der Füsse. Im vorigen Jahre mit Husten und blutigem Auswurf erkrankt. 8 Wochen bettlägerig. L. R. Januar 06. Seit Juli Zunahme der Beschwerden und Oedeme, so dass sie liegen musste. Nie Gelenkschmerzen. Seit dem 8. Monat akute Verschlechterung. Husten, Auswurf. Eine Nacht Schüttelfrost mit stechenden Brustschmerzen, Fieber. Jetzt, Anfang November, Schmerzen in der linken Seite, Cyanose und Oedeme. Starke Atemnot.

Stat. praes.: Cyanose des Gesichts, Lippen, Zunge und Extremitäten. Oedeme bis zum Leib. Hochgradige Orthopnoe und Dyspnoe. Atmungsfrequenz 50. Lungen: über beiden Lungen, hinten unten rechts bis zum 6. und 7., links bis zum 5. und 6. Dornfortsatz Dämpfung. Ueber derselben links deutlicher als rechts Bronchialatmen mit reichlichem

Rasseln. Auch sonst über den Lungen Rasseln. Im Sputum keine Herzfehlerzellen. Herz wegen Orthopnoe nicht zu untersuchen. Abdomen: Kein Ascites, kein Eiweiss.

Therapie: Versuch, durch Campher und Digitalis eine Besserung des Allgemeinzustandes zu erzielen.

4. XI. Keine Besserung. Mit Rücksicht auf die reichlichen Rasselgeräusche und das Infiltrat in den unteren Lungenpartien Beendigung der Geburt durch Metreuryse. Nach 4 Stunden Extraktion. Campher. Sandsack. Abends: Aderlass: Ganz schwarzes Blut. Sauerstoffinhalation. Nach einer halben Stunde Exitus unter den Erscheinungen des Lungenoedems.

Sektion: Stenosis et insufficientia valvulae mitralis. Hypertrophia atrii sinistri, pneumonia lobi inferioris utriusque, lobi medii: pleuritis fibrinosa dextra, chron. adhaesiva sin., concretio pericardii. Tuberculosis chron. caseosa et anthracos. glandul. bronchial. degeneratio adiposa hepatis: Infarktnarben beider Nieren.

Epicrise: Ein Fall, der von vornherein einen schweren Eindruck machte und bei dem auch die Anamnese auf einen schweren Verlauf schliessen liess. Da Patientin bereits mit Lungenoedem zur Klinik kam, konnte die Behandlung keine Besserung mehr erzielen, und so trat 10 Stunden post partum Exitus ein; der Sektionsbefund bestätigte die klinische Diagnose, ergab noch Veränderungen im Herzmuskel und beiderseitige Lungenentzündung.

Fall 11. Elisabeth A. 98'165. 24j. I. para. Gravid. m. VI.—VII. Aufgenommen 16. IV.

Anamnese: Mit 17 Jahren Gelenkrheumatismus. L. R. 31. VIII. Weihnachten Husten und Atemnot, grosse Schwäche und bei geringen Anlässen starkes Herzklopfen. Im Juli durch einen Arzt mit Digitalis behandelt. Doch traten im November oft, besonders nachts, dyspnoische Anfälle auf. Seit Anfang dieses Monats Oedem der Beine.

Stat. praes.: Schwächliche Frau. Dyspnoe. Starke Oedeme der unteren Extremitäten. Herz: Nach rechts nicht vergrössert; links fast bis zur vorderen Axillarlinie. Spitzenstoss zwischen Axillarlinie und Mamillarlinie. Am deutlichsten zwischen Tricuspidalis und Mitralis statt der Töne ein fauchendes Geräusch. Pulmonalton ebenfalls unrein. Lungen: Ueber der ganzen Lunge, ausser den Supraclavicular-

gruben bronchiales Atmen. Links und rechts hinten oben Rasselgeräusche. Ueber den Spitzen gedämpfter Schall. Puls 110.

Therapie: Digitalis und Morphium.

19. IV. Spontangeburt. Sandsack, Campher, Digitalis. 26. IV. Dyspnoe unverändert stark. 27. IV. Lungeninfarkt. Pleuritis exsudativa. 28. IV. Schaumiger Auswurf ohne Blut. 30. IV. Benommenheit. 4. V. Exitus. Sektion von den Angehörigen verweigert.

Epicrise: Der Fall sah von vornherein nicht so bedrohlich aus, wenn auch in der Anamnese eine nur vorübergehende Reaktion auf Digitalis bestand. Kompliziert wurde er dadurch, dass die Diagnose nicht sicher zu stellen war und die Sektion von den Angehörigen verweigert wurde.

Fall 12. Ida Sch. 08/42. 32j. II. para. Grav. m. VII. Aufgen. 22. I.

Anamnese: Als Kind Masern. 1. Gravidität, Geburt und Wochenbett normal vor 2 Jahren. Stillte selbst acht Wochen lang. L. R. Mai oder Juni. Seit September ohne besondere Ursache Herzklopfen und Mattigkeit, sogar bei Bettruhe. Nach ärztlicher Behandlung und dreiwöchiger Bettruhe schwanden die Beschwerden, kamen aber allmählich wieder. Trotzdem ging sie bis vor acht Tagen umher. Jetzt anfallweise Atemnot, Husten, Schwellungen an den Beinen. Trotz ärztlicher Behandlung Verschlechterung, Schlaflosigkeit. Zwei Aerzte wollten die Gravidität unterbrechen, doch ging sie auf Wunsch ihres Mannes erst in die Medizinische Klinik, wo sie mit Digitalis behandelt wurde. Heute erfolgte Blasensprung und Verlegung in die Frauenklinik.

Stat. praes.: Sitzt aufrecht im Bett. Starker Husten, mässige Cyanose und Oedem der Beine. Herz: mässig, besonders nach rechts verbreitert. Spitzenstoss exzentrisch. Ueber der Spitze ein systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton verstärkt. Puls wechselnd, meist klein. Lungen: hinten unten beiderseits Rasseln. Abdomen o. B. Albumen reichlich.

Diagnose: Inkompensierte Mitralinsuffizienz.

Therapie: Versuch, durch Excitantien den schlechten Zustand etwas zu bessern. Keinen Erfolg, daher Dilatation nach Bossi und Perforation. Sandsack. Unmittelbar post part. schwerer Kollaps. Digitalis, Sauerstoffinhalationen.

23. I. wesentliche Besserung. 27. I. Lungen frei. Am Herzen praesystolisches Geräusch, verstärkter 2. Pulmonalton. Leber: etwas vergrössert, empfindlich. Milz nicht palpabel. Befinden schlecht. 4. II. schwerer Kollaps. 5. II. Verlegung nach der Medizinischen Klinik. 12. II. Exitus.

Sektion: Infarktus myocardii, arteriosclerosis incipiens aortae et arteriarum coronarium. Thrombus parietalis in ventricula dextro et sinistro. Tuberculosis apicis sin., induratio fusca pulmonum. Infarctus lienis et renis. Pyelonephritis ascendens. Cystitis. Thrombosis venae spermaticae sin.

Epicrise: Auch in diesem Fall ging aus der Vorgeschichte hervor, dass das Herz durch Digitalis nur vorübergehend beeinflussbar war. Der Zustand, in dem Patientin zur Klinik kam, war so ungünstig, dass der Exitus nicht unerwartet war, obwohl unmittelbar nach der Geburt zunächst Besserung einzutreten schien. Die Sektion ergab Thrombose in beiden Ventrikeln.

Schlusskritik der Todesfälle.

Für die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung sind die Fälle, bei denen der Tod eintrat, sicherlich am bedeutungsvollsten. Welches sind nun die Ursachen des Misserfolges? Hätte eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft die Gefahr abwenden können? Das sind die Fragen, die wir uns vorzulegen haben. Besondere Beachtung aber verdienen die Fälle, bei denen selbst die Schwangerschaftsunterbrechung das Unheil nicht mehr abwenden konnte.

Zur Orientierung bezüglich der Lokalisation des Herzfehlers sei zunächst bemerkt, dass es sich von den 9 Fällen, die unter 50 ad exitum kamen, sechsmal um Mitralstenosen handelt. Bei 3 Fällen hiervon lag gleichzeitig eine Mitralinsuffizienz vor. In je einem Falle handelte es sich um Mitralinsuffizienz und um Mitral- und Aorteninsuffizienz. Einmal war die Diagnose unbestimmt. Von 9 Fällen waren also 7 gleich 77 Prozent reine Mitralfehler; Mitralfehler überhaupt 8 = 88 Prozent.

Bezüglich der Todesursache ist hervorzuheben, dass von 9 Fällen in 6 ohne Zweifel der Herzfehler die Schuld am tödlichen Ausgange trug. In zweien war die Frage nicht recht zu entscheiden und in einem Falle (Fall 6) bedingte eine Peritonitis den Tod. Dieser letzte Fall scheidet also aus der Betrachtung aus.

In 6 Fällen (4, 5, 6 10, 12) kamen die Frauen — 4 Erstgebärende, eine II. para und ein V. para — bereits in höchst desolatem Zustande in die Klinik, zwei Frauen (4 und 5) am Ende der Gravidität, zwei im 7.—8. Monat der Schwangerschaft. In allen diesen Fällen war ein Erfolg der Behandlung schlechterdings nicht zu erwarten, so dass die Patientinnen an dem unglücklichen Ausgange selbst die Schuld trugen.

Beachtenswert ist, dass die Beschwerden in Fall 4 und 5 erst in den letzten Graviditätsmonaten auftraten und erst kurz ante terminum so stark in die Erscheinung traten, dass die Frauen jetzt — allerdings zu spät — den Arzt aufsuchten.

In dem Falle 7 kann man den Arzt nicht von Schuld freisprechen. Die Herzbeutelentzündung indizierte nach Ablauf des akuten Stadiums den Eingriff. Ob der Tod hätte aufgehalten werden können, ist allerdings fraglich, es ist aber anzunehmen, dass durch sofortige Vornahme des vaginalen Kaiserschnittes die Gefahr abzuwenden gewesen wäre.

Fall 10 bot sowohl der Anamnese, wie dem Befunde nach ein sehr schweres Bild. Es bestand bereits sehr starke Stauung in den Lungen, so dass die Therapie nicht viel Aussicht auf Erfolg bot. Es muss aber bemerkt werden, dass eine schonendere Entbindungsmethode als gerade die Metreuryse hätte angewandt werden sollen, wenngleich der Eingriff nicht viel Erfolg versprach. Die Todesursache war zweifellos der Herzfehler mit seinen Folgeerscheinungen.

Auch im Falle 12 ist die Patientin an dem unglücklichen Ausgange selbst schuld. Sie hatte bereits in der ersten Schwangerschaftshälfte Beschwerden, die sich durch ärztliche Behandlung nur vorübergehend günstig beeinflussen liessen, so dass die Aerzte ihr bei Wiederauftreten der Störungen künstliche Frühgeburt vorschlugen. Sie lehnte dies ab und als sie nun nach gänzlich erfolgloser interner Behandlung zur Klinik kam, war ihr Zustand bereits recht wenig aussichtsvoll. Auch die anfängliche Besserung konnte den Tod, der infolge des Herzfehlers eintrat, nicht abwenden.

Sehr wertvoll sind die Fälle 8, 9 und 11, wenn auch die Todesursache im Falle 8 sowohl, wie im Falle 11, nicht völlig geklärt ist. Im Falle 8 handelte es sich um eine Mitralstenose, die schon frühzeitig Erscheinungen machte. Durch eine geeignete Therapie wurden die Beschwerden zwar gebessert, aber trotz grosser Schonung stellte sich eine Verschlimmerung ein. Hätte die Patientin nun, wie ihr geraten, sofort die Klinik aufgesucht, und wäre hier die Schwangerschaft unterbrochen worden, so wäre wohl das letale Ende abzuwenden gewesen. So aber war das Krankheitsbild bei der Wiederaufnahme in die Klinik bereits ein derart schweres, dass ein Erfolg von vornherein in Frage gestellt war.

Im Falle 9 erlag die Kranke nicht ihrem Herzfehler. Die äusserst ungünstige Beeinflussung des Vitiums, einer Mitralstenose mit Insuffizienz, durch die Gravidität kann jedoch nicht in Abrede gestellt werden.

Gewissermassen überraschend kam der Tod im Falle 11. Leider ist gerade dieser Fall, da die klinische Diagnose nicht zu stellen war und die Sektion verweigert wurde, nicht völlig geklärt. Doch steht es wohl fest, dass die Patientin ihrem Herzfehler erlag. Die nur vorübergehende Besserung durch Digitalis, die kurz nach der Behandlung auftretenden Beschwerden (Dyspnoe, Oe-

deme) hätten doch wohl eine Schwangerschaftsunterbrechung indiziert. Es hätte mehr Aussicht auf Erfolg bestanden, wenn man die Geburt nicht spontan hätte zu Ende gehen lassen.

b) Dekompensierte Herzfehler, bei denen der künstliche Abort eingeleitet, bezw. der drohende Abort beschleunigt wurde.

(Fall 13—15.)

Fall 13. Marie G. 10/653, 14/66. 39j. VII. para. Gravid. m. VI. Aufgen. 18. XI.

Anamnese: Vier Graviditäten und Geburten ohne Besonderheiten. Im 9. Monat der 5. Gravidität plötzlich Atemnot, Kreuzschmerzen, Oedeme an Beinen und Gesicht. Durch einen Arzt wurde die Frühgeburt eingeleitet. Nach 1—2 Monaten wieder ganz wohl. Im 4. Monat der 6. Gravidität dieselben Beschwerden, worauf sie in die Klinik ging. Hier wurde neben einem Herzfehler eine chronische Nephritis festgestellt und

da nach einwöchiger Behandlung beginnende urämische Erscheinungen auftraten und der Puls sehr klein und frequent war, wurde der vaginale Kaiserschnitt ausgeführt.

12 Tage post. oper. mit gutem Befinden entlassen. Nach einiger Zeit traten wieder Husten, Atemnot, Bruststiche auf, die sich verstärkten, als sie am 15. 7. schwanger wurde. Konnte nur sitzend schlafen, Oedeme, Kopfschmerzen, seit drei Wochen Nasenbluten. Am 10. d. M. bekam sie vom Arzt Medizin, ohne dass Besserung eintrat.

Stat. praes.: Oedeme bis zu den Knien. Anasarka am linken Handrücken, Arm und den Augenlidern. Puls gespannt, Blutdruck 198. Lungen: Linke Grenze hinten unten schlecht verschieblich. In der linken Spitze Schallverkürzung. Nahe der Wirbelsäule und lateral Rasseln, nach Husten stärker. Verlängertes Exspirium bis zur Mitte der Lunge. Ueberall vereinzeltes Rasseln. Herzgrenzen: links 2 Querfinger ausserhalb der Medioklavikularlinie, r. Mitte

des Sternums. ob. 3. Rippe. Spitzenstoss hebend, paukender erster Ton mit systolischem Geräusch. 2. Aortenton akzentuiert. Abdomen o. B. Urinmenge gering. Albumen vorhanden.

Diagnose: Nephritis chron., insufficientia gravissima cordis, hypostasis pulmonum.

Therapie: Die Nephritis, hier durch den Herzfehler kompliziert, macht sofortiges Eingreifen erforderlich.

21. I. Vaginaler Kaiserschnitt. 24. I. Urinmenge steigt. Oedeme schwinden. 14. II. Lungen- und Herzbefund erheblich gebessert. 19. II. Entlassen.

Epicrise: Die Anamnese und der jetzige Befund zwangen zum sofortigen Eingriff, dessen Erfolg sehr prompt war.

Fall 14. Auguste B. 07.404. 32j. V. para. Gravid. m. II. Aufgen. 24. VII.

Anamnese: Früher gesund. 3 Graviditäten ohne Störungen. In der zweiten Hälfte der vierten ohne besondere Ursache allgemeine Schwäche, Gliederschwere, Herzklopfen und leichte Oedeme. In den letzten drei Wochen fast dauernd zu Bett, meist wegen Atemnot aufrecht sitzend. Geburt selbst ungestört. Eine Stunde danach erhebliche Verschlechterung, so dass ein Arzt geholt werden musste, der Medizin und Umschläge verschrieb. Trotzdem schwanden die Beschwerden ganz allmählich erst nach 5 Wochen. Die Oedeme blieben noch ein halbes Jahr. Herzschwäche blieb bestehen. Jetzt letzte Regel 19. V., obwohl der Arzt vor erneuter Gravidität gewarnt hatte. Seither wieder intensives Herzklopfen auch bei Bettruhe. Oedeme und Schwäche. Wird vom Arzt mit der Diagnose Myocarditis zur eventuellen Entbindung hergesandt.

Stat. praes.: Leichte Oedeme, keine erhebliche Cyanose. Lungen: o. B. Atmung bei geringer Anstrengung beschleunigt. Herz: Spitzenstoss im 5. I. R., 2 cm ausserhalb der Mamillar-Linie. Grenzen: links 2 cm ausserhalb der Mamillar-Linie, r. ausserhalb des rechten Sternalrandes. Ob. 3. I.-R. An der Spitze lautes diastolisches Geräusch mit präsystolischer Verstärkung und sehr lautem ersten Ton. An der Pulmonalis verstärkter erster und gespaltener 2. Ton. An der Aorta ein nicht ganz so starker, aber leicht gespaltener 2. Ton. Am Sternum sehr leises diastolisches Geräusch ohne präsystolische Verstärkung. Starke Arythmie. Puls

klein, arythmisch. Kein Pulsus celer, kein Kapillarpuls. Abdomen o. B. Im Urin reichlich Albumen.

Diagnose: Dekompensierte Mitralstenose.

26. VII. In Rücksicht auf die Anamnese und den augenblicklichen Befund (Kompensationsstörung bei Mitralstenose), wird sofortige Unterbrechung der Gravidität beschlossen. Laminaria. 27. VII. Digalen. Ausräumung. Puls unverändert. Nachmittags leichter Anfall von Dyspnoe, kleiner flatternder Puls. Auf Excitantien Besserung. 30. VII. Wieder ein Anfall von Dyspnoe. 10. VIII. Mit leidlichem Befinden entlassen.

Epicrise: Nachdem drei Graviditäten ohne Störungen verlaufen waren, setzten diese gleich zu Anfang der vierten sehr heftig ein. Dennoch verlief die Geburt ungestört, doch trat im Wochenbett eine äusserst nachhaltige Verschlechterung ein. Gleich mit Beginn der 5. Gravidität begannen die Störungen mit erneuter Heftigkeit, so dass man sich vorbeugend zur Beendigung der Schwangerschaft entschliessen musste, worauf langsame Besserung eintrat.

Fall 15. Frieda M. 06/635. 08/582. 10/56. 30j. III. para. Gravid. m. VI. Aufgen. 22. I.

Anamnese: Als Kind Scharlach. Februar 06 erste Schwangerschaft. Leichte Schwindelanfälle, einmal leichte Blutung, später Oedeme und Herzklopfen. Im 9. Monat wieder geringe Blutung, daher Klinik. Hier wurde Mitralinsuffizienz festgestellt. Geburt erfolgte spontan und darauf Besserung. 20 Tage post partum wurde sie mit Konzeptionsverbot entlassen. Im ganzen nächsten Jahr ganz beschwerdefrei und arbeitsfähig. Im Februar 08 wieder gravid. Im 5. Monat Oedeme der Füsse, keine Herzstörungen. Infolgedessen kam sie zur Klinik. Da hier in einem Monat der Albumengehalt des Urins nicht unter $3^0/_{00}$ fiel und mit Rücksicht auf den Verlauf der ersten Gravidität wurde die Schwangerschaft künstlich unterbrochen. Acht Tage post oper. mit $2^0/_{00}$ Eiweiss ohne Herzstörungen entlassen, seither in ärztlicher Behandlung. L. R. 5. VII. Seit Anfang des 4. Monats Luftmangel beim Treppensteigen. Dieser wurde jetzt wieder stärker und es trat Schlaflosigkeit und Husten ein.

Stat. praes.: Cyanose, geringe Oedeme. Puls kräftig 100. Lungen: Ueber dem linken Oberlappen ziemlich

viel klingendes Rasseln. Untere Grenzen beiderseits schlecht verschieblich. Ueberall gienende und brummende Geräusche. Herz: Spitzenstoss im 6. Intere. R. 3 cm ausserhalb der l. Mamill.-Linie. Dämpfung oben 3. Rippe, links am Spitzenstoss, rechts Medianlinie. An der Spitze lautes, blasendes, systolisches Geräusch, das an den übrigen Ostien fehlt. Verstärkung des 2. Pulmonaltones. Abdomen: Leber überragt den Rippenbogen um 1 cm. Milz eben fühlbar. Im Urin 6‰ Eiweiss.

Diagnose: Inkompensierte Mitralinsuffizienz. Chronische Bronchitis.

Therapie: Milchdiät, Digalen.

22. I. Wegen der schweren Kompensationsstörungen und weil seit einigen Stunden in 5-Minuten-Pausen Wehen auftreten, wird Beendigung der Geburt beschlossen. Kaiserschnitt in Lumbalanästhesie. Intra operationem mehrmals Kollaps. Campher. Digitalis. 2 Stunden post oparationem Atemnot geringer. 27. I. 2‰ Eiweiss. 7. II. steht auf. 11. II. Mit gut kompensierter Herzaktion entlassen.

Epicrise: Ein Fall, bei dem sich die Dekompensation hauptsächlich in Niereninsuffizienz äusserte und in dem die Einleitung des Aborts prompte Besserung brachte. Es erfolgte sogar Wiederherstellung der Kompensation.

Schlusskritik der Fälle 13—15.

Was die Lokalisation des Herzfehlers betrifft, so handelt es sich bei diesen drei Fällen, von denen der eine zweimal eine Rolle spielt, einmal um Mitralstenose, einmal um Mitralinsuffizienz und einmal um allgemeine Herzinsuffizienz. In zwei Fällen standen neben dem Herzfehler besonders Nierenerscheinungen im Vordergrunde, im Falle 13 wohl primärer Natur (chronisch), im Fall 15 sekundärer Natur (Stauung). Die Kompensationsstörungen waren in allen drei Fällen sehr schwere. Bemerkenswert ist in den Fällen 13 und 15 das frühe Auftreten der Störung. In diesen beiden Fällen bot auch die Anamnese für die Indikationsstellung eine besondere Stütze. Aus der Tatsache, dass im Falle 13 in einer früheren Gravidität die Nierenaffektion in so hoch-

gradiger Weise sich bemerkbar gemacht hatte (urämische Symptome), dass zur Einleitung des künstlichen Aborts geschritten werden musste, nachdem ein Behandlungsversuch gescheitert war, in Verbindung damit, dass auch ein jetziger Behandlungsversuch erfolglos verlief, konnte man die Notwendigkeit eines sofortigen Eingreifens klar erkennen.

Lag in diesem Falle eine momentane Indikation vor, so ist der Eingriff in Fall 14 als prophylaktisch zu bezeichnen. Der schwere Kollaps nach der letzten Geburt, von dem sich die Patientin nur sehr langsam erholte, war das erste Anzeichen des Versagens der Herzkraft. Dass diese den Anforderungen einer neuen Gravidität nicht mehr gewachsen war, bewies dann das frühe Auftreten der Störungen in der jetzigen Schwangerschaft. Dies in Verbindung mit der eben überstandenen Myocarditis und dem Vorhandensein einer Mitralstenose, liess die Beendigung der Gravidität ratsam erscheinen, und dass es hierzu die höchste Zeit gewesen war, zeigten die noch nach der Operation mehrfach auftretenden Kollapszustände an. Auch als diese abgeklungen waren, schritt die Besserung nur recht langsam vorwärts.

Fall 15 nimmt einen ganz besonderen Platz unter diesen Fällen ein, insofern, als hier nur der schon drohende Abort beschleunigt wurde. Er gehört aber dennoch hierher, denn wenn auch die Tatsache des Auftretens von Wehen in der Indikationsstellung noch besonders erwähnt wurde, so wäre doch wohl auch ohnedies der Abort eingeleitet worden. Auch in diesem Falle mahnte bereits die Anamnese zur Vorsicht. Schon die erste Gravidität war nicht frei von Herzstörungen, die zweite musste mit Rücksicht darauf und die Schwere der Dekompensation vorzeitig beendigt werden. So wäre wohl auch diesmal von interner Therapie nicht viel zu erhoffen gewesen.

c) Inkompensierte Herzfehler, bei denen die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde.

(Fall 16—22.)

Fall 16. Martha F. 14./483. 43j. II. para. Gravid. m. VII.—VIII. Aufgen. 22. V.

Anamnese: Mit 12 Jahren Gelenkrheumatismus. Mit 20 Jahren öfters fieberhafte Lungenkatarrhe. Deshalb mehrmals in Reinerz. Vor 7 Jahren infolge Aufregung Herzbeschwerden, Herzklopfen. Vor 2 Jahren Herzmuskelentzündung, nach 4wöchiger Krankheit Rückfall, dazu Gelenkrheumatismus. 5—6 Monate krank gewesen. Wegen Herzmuskelschwäche 1912 und 13 in Nauheim. Danach Besserung, doch weiter Herzklopfen und asthmatische Beschwerden. 8 Geburten, zwei spontane Aborte ohne Herzstörungen. L. R. 1. X. Mitte des zweiten Monats Zunahme des Herzklopfens, im 3. Monat bekam sie dagegen Strophantustropfen. Februar ziehende Schmerzen im Leibe, Abgang von etwas Blutwasser. Nach Morphium Besserung. Anfang März Zunahme der Herzbeschwerden, seit 14 Tagen Schweisse, Atemnot, Herzklopfen; Aussetzen des Herzens, Schlaflosigkeit. Kommt auf ärztlichen Rat zur Einleitung der Frühgeburt.

Stat. praes.: Hochgradige Rechtsskoliose. Lungen: Grenzen links hinten unten einen Finger breit höher als rechts, wahrscheinlich durch Atelektase bedingt. Schlecht verschieblich. Rechts hinten unten einige spärliche giemende Geräusche, wohl mit der Verbiegung der Wirbelsäule in Zusammenhang. Von Tuberkulose nichts nachweisbar. Vorn Lungen o. B. Herz: Grenzen rechts linker Sternalrand, oben 3. Rippe, l. Mamillarlinie. Spitzenstoss eben fühlbar, nicht hebend, kein Schwirren. Im 5. I. R., an der Spitze, lautes systolisches Geräusch. Etwas medial davon, ein kurzes präsystolisches Geräusch, in das systolische übergehend. An der Aorta ein leises systolisches und ein lautes diastolisches Geräusch, das etwas leiser auch an der Pulmonalis zu hören ist. 2. Aortenton etwas klappend. Puls etwas celer. Keine sichtbare Pulsation mittlerer Arterien, kein Kapillarpuls, kein Duroziez. Riva-Rocci 180. Abdomen: wegen des Uterus nicht palpabel. Albumen vorhanden.

Diagnose: Mitralinsuffizienz und Stenose.

Therapie: Digitalis.

26. V. Dyspnoischer Anfall. 29. V. Atemnot. Da trotz Digitalis keine Besserung der starken Dyspnoe eintritt, vaginaler Kaiserschnitt in leichter Billroth-Sauerstoffnarkose. Sandsack. 31. V. Befinden gut. 16. VI. Steht auf. 22. VI. Wesentliche Besserung. Vollkommene Kompensation. 23. VI. Entlassen.

Epicrise: Trotz der in der Anamnese erwähnten Herzmuskelerkrankung waren 10 Geburten ohne Herzstörungen verlaufen. In dieser Gravidität hatten die Störungen gleich zu Anfang eingesetzt, waren zeitweise auf Behandlung zurückgegangen, dann aber wieder aufgetreten. In der Klinik liess sich auch durch Behandlung von einer Woche keine Besserung der Dekompensation erzielen, so dass mit bestem Erfolge künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde.

Fall 17. Hildegard A. 15/591, 16./352. I. para. Gravidität m. VIII.—IX. Aufgen. 3. V.

Anamnese: Mit 10 und 17 Jahren schwerer Gelenkrheumatismus. Beim zweiten Male Herzerkrankung. 1913 schwere Lungen- und Nierenentzündung. Seitdem zeitweise Schwindel, Herzklopfen, Atemnot und Angstgefühl. Vier Monate mit Strophantininjektionen behandelt. Jetzt beim Treppensteigen Herzklopfen, keine Oedeme. 6 Wochen war sie in Nauheim. In der Ehe vor der Gravidität keine Herzbeschwerden. Als sie sich schwanger wusste, kam sie auf ärztlichen Rat zur Klinik, wo Aorten- und Mitralinsuffizienz festgestellt wurde. Da sie sich jedoch bei Bettruhe wohl fühlte und das Herz in mässig gutem Zustande war, wurde von der ins Auge gefassten Entbindung abgesehen und Patientin in poliklinische Beobachtung entlassen. Anfangs des 8. Monats traten minutenlange Anfälle schwerster Atemnot auf, worauf sie wieder zur Klinik kam.

Stat. praes.: Hochgradige Cyanose und Dyspnoe. Atmung 40. Arme hängen schlapp herab. Lippen schwarzblau. Herzaktion sehr unregelmässig, jeden 3.—4. Schlag aussetzend. Töne paukend. Herzgrenzen: nach rechts stark verbreitert. Spitzenstoss im 5. I.-R. in der vorderen Axillarlinie hebend. Ueber der Mitralis ein lautes, blasendes diastolisches und leises systolisches Geräusch, die sich nach der Basis hin verlieren, über der Aorta aber deutlich hörbar sind. 2. Aortenton und 2. Pulmonalton gleich laut. Deutlicher Kapillarpuls. Puls arythmisch, spitz. Lungen: Linke Seite

bleibt bei der Atmung zurück. Im Auswurf schaumiges Blut. Abdomen o. B. Sehr reichlich Eiweiss im Urin.

Diagnose: Insuffizienz der Aorta und Mitralis.

Therapie: Eisblase. Morphium. Zustand wird als Infarktfolge aufgefasst, nicht als Kompensationsstörung. Leichte Besserung. 4. V. allgemeine Stauung. Drohendes, wenn auch noch nicht eingetretenes Lungenoedem. 6. V. Digalen. 10. V. Besserung. Wehen. 14. V. steht auf. 18. V. vorübergehender Anfall von Atemnot. 22. V. bei einer Wehe schwerer Anfall von Herzschwäche. Digitalis. 23. V. über den Lungen Knisterrasseln. 26. V. schaumiger Auswurf mit Blut. Bronchitische Geräusche. Atemnot. Daher abdominaler Kaiserschnitt. Kind lebt. 27. V. Wohlbefinden. 8. VI. Steht auf.

Epicrise: Ein Fall, bei dem zunächst von der Einleitung der Frühgeburt abgesehen wurde, weil bei Bettruhe relative Besserung eintrat. Als Patientin zum zweiten Male zur Klinik kam, bot sie bereits ein so schweres Bild, dass nach fruchtlosem Behandlungsversuch mit bestem Erfolge die Frühgeburt eingeleitet wurde.

Fall 18. Elise K. 01427. 31j. II. para. Gravid. m. VII. Aufgen. 9. XI.

Anamnese: Als Kind Diphtherie, Masern, Scharlach. Erste Geburt ohne Beschwerden. Seit 3 Jahren Stiche in der linken Brust und im Rücken. Mattigkeit und Herzklopfen. Zweimal Ohnmachten. Ein Arzt stellte Herzfehler fest und verordnete Medizin. Seitdem beschwerdefrei bis zum Anfang des 7. Monats der zweiten Schwangerschaft, die Ende April begann. Es traten Schlaflosigkeit und Oedeme ein, musste zu Bett liegen, dann wehenartige Schmerzen, worauf sie in die Klinik kam.

Stat. praes.: Cyanose, starke Oedeme an Beinen, Bauch und Rücken. Beiderseits Hydrothorax. Kein Ascites. Herzgrenzen: oben 3. Rippe, links über die Mamillarlinie, rechts rechter Sternalrand. Spitzenstoss im 5.—6. I.-R. ausserhalb der Mamillarlinie. An der Spitze lautes, blasendes systolisches Geräusch, auch über den anderen Ostien, aber leiser, hörbar. 2. Ton rein, häufig Bigeminie, an den negativ pulsierenden Halsvenen doppelte Pulsation wie am Puls. Im Urin Eiweiss.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

Therapie: Digitalis, Diuretin.

28. XI. Keine bessere Diurese. 29. XI. Da trotz der Therapie die Diurese nicht besser wird, und die nephritischen Symptome zunehmen, sowie der Zustand des Herzens es gestattet, Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Metreuryse. 30. XI. Kombinierte Wendung und Extraktion. 18. XII. Oedeme nehmen rapide ab. 22. XII. Mit Konzeptionsverbot und Bestellung zur Sterilisation entlassen.

Epicrise: Das Hauptmoment ist in diesem Falle die durch keine interne Therapie beeinflussbare Niereninsuffizienz. Interessant ist das rapide Abfallen der Oedeme nach dem Eingriff und der weitere Verlauf des Falles. Patientin erschien nicht zur Sterilisation, sondern machte nach dieser Gravidität noch 5 spontane Aborte und eine Spontangeburt im 7. Monat mit frisch-totem Kinde durch. Bei der letzteren, die in der Klinik absolviert wurde, bestanden nur ganz geringe Herzerscheinungen.

Fall 19. Minna K. 721/11. 36j. I. para. Gravid. m. VIII.—IX. Aufgen. 19. X.

Anamnese: Seit 4 Jahren bei geringen Anstrengungen Herzklopfen und Atemnot. Keine Oedeme. Mit Eintritt der Gravidität — L. R. 17. II. — auffallende Verschlechterung, besonders vom 4. Monat an. Schonung und Bettruhe sowie ärztliche Behandlung brachten nur vorübergehende Besserung. Seit Anfang Oktober Husten und Auswurf Ständige Atemnot, Schwellung der Beine. Heute die ersten Wehen, die beängstigende Atemnot erzeugten, daher zur Klinik.

Stat. praes.: Starke Oedeme der Beine. Gesicht cyanotisch. Herz: nach links kaum verbreitert, rechts bis fast zum rechten Sternalrand. Oben oberer Rand der 3. Rippe. Pulsation deutlich fühlbar. Ueber der Spitze und etwas links, unterhalb der Mitte des Sternums, präsystolisches Geräusch. 2. Pulmonalton sehr laut, akzentuiert. Puls 136. Regelmässig voll. Lungen: lautes stridoröses Atmen. Atmung 40, im Liegen mehr. Grenzen hinten wenig verschieblich, rechts hinten unten handtellergrosse Dämpfung, im Bereich derselben Grenzen unverschieblich. Ueberall gross- bis feinblasiges Rasseln, klingend. Ueber der Dämpfung abgeschwächtes Atmen. Stimmfremitus stark vermindert. Schau-

niger, leicht rosa gefärbter Auswurf. Kein Ascites. Kein Eiweiss.

Diagnose: Mitralstenose. Herzinsuffizienz. Beginnendes Lungenoedem. Im Hinblick auf die starken Dekompensationserscheinungen sofortige Beendigung der Geburt. Vaginaler Kaiserschnitt. Verlauf glatt.

20. X. Campher, Digitalis, Coffein. 21. X. Oedem abgenommen. Befinden gut. 29. X. Digalen. 31. X. Gegen ärztlichen Willen ohne subjektive Besserung entlassen. Sputum reichlich, blutig, schaumig.

Epicrise: Eine Erstgebärende mit Mitralstenose, bei der von Anfang an ernste Kompensationsstörungen, vor allem Lungenoedem, in Erscheinung traten. Besonders im Hinblick auf das Lungenoedem wurde die Geburt beendet. Leider wartete die Patientin den Eintritt des Erfolges nicht ab, sondern verliess vorher die Klinik.

Fall 20. Therese R. 07/429. 27j. I. para. Gravid. m. VIII.—IX. Aufgen. 5. XII.

Anamnese: Als Kind Scharlach. Später Mattigkeit, Herzklopfen und Kurzatmigkeit, Beschwerden, die bei anstrengender Tätigkeit zunahmen. Vor zwei Jahren plötzliche Verschlimmerung, nach 1½jähriger Behandlung Besserung. L. R. Dezember. Von Anfang an Verschlechterung ihrer Beschwerden. Trotzdem ging sie ihrer häuslichen Arbeit nach. Im April Abnahme der Urinmenge. Im Mai Oedeme und Zunahme der Herzbeschwerden. Aerztliche Behandlung mit Herzmitteln brachte Besserung. Seit Juli ohne Behandlung, trotz erheblicher Zunahme der Beschwerden und Oedeme. Seit 10 Tagen wegen der Atemnot nur aufrecht im Bett. Will wissen, ob Unterbrechung der Schwangerschaft nötig ist, legt auf lebendes Kind keinen Wert.

Stat. praes.: Beträchtliche Oedeme bis zum Nabel. Mässige Cyanose, deutliche Orthopnoe. Herz: Grenzen oben oberer Rand der 4. Rippe. Rechts rechter Sternalrand, links Mitte zwischen Mamillarlinie und Axillarlinie. Spitzenstoss sehr diffus, etwa im 5. I.-R. mit präsystolischem Schwirren. Erster Ton von lautem systolischen und lautem präsystolischen Geräusch begleitet, zweiter Ton nicht deutlich erkennbar. Dieselben Geräusche über der Basis. Ueber der Aorta systolisches Geräusch und klappender zweiter Ton. Kein

Kapillarpuls. Lungen: Grenzen hinten beiderseits schlecht verschieblich. Abdomen o. B. Reichlich Albumen.

Diagnose: Inkompensierte Insuffizienz und Stenose der Mitralis.

7. VIII. Trotz Bettruhe keine Besserung, Digalen. 8. VIII. Keine Besserung, leichte psychische Störungen und Anfälle von Exzitation. Husten, als Zeichen zunehmender Lungenalteration. 9. VIII. Da trotz Excitantien und Bettruhe sich der Zustand verschlechtert, ferner cerebrale Symptome als erste Zeichen der durch das Vitium bedingten Niereninsuffizienz auftreten, Beendigung der Schwangerschaft. Die Absicht, das Herz durch Digitalis auf das Geburtstrauma vorzubereiten, wird infolge der akuten Verschlimmerung des Allgemeinbefindens aufgegeben. Vaginaler Kaiserschnitt in Lumbalanästhesie. Digalen. Verlauf ungestört. 12. VIII. Besserung.

Epicrise: In diesem Falle stehen die Erscheinungen sekundärer Niereninsuffizienz im Vordergrunde. Sie gaben die Indikation zum Eingriff, der mit bestem Erfolge vorgenommen wurde.

Fall 21. Sonja K. 13/27. 38j. V. para. Gravid. m. IX. Aufgen. 10. I.

Anamnese: Vor 13 Jahren Erkältung. Seitdem immer länger dauernde Anfälle von Herzklopfen und Atemnot. Manchmal nach längerem Gehen Oedeme. In der ersten Hälfte der ersten drei Graviditäten Oedeme und geringe Herzbeschwerden. Geburten normal. Im 7. Monat der 4. Gravidität sehr starkes Herzklopfen und Atemnot. Cyanose, Husten und Auswurf. Zangengeburt. Zwillinge. Indikation unbekannt. Während der Geburt starke Dyspnoe und Cyanose. L. R. Mai. Die ersten beiden Monate o. B., dann Atemnot, Oedeme. Seit 4 Wochen Husten mit starkem Auswurf, Schlaflosigkeit, seit mehreren Tagen bettlägerig, doch keine Besserung, daher auf ärztlichen Rat Klinik.

Stat. praes.: Aeusserst starke Oedeme. Lippen stark cyanotisch. Herz: Spitzenstoss 2 cm ausserhalb der Mamillarlinie, stark akzentuierter erster Ton, gespaltener zweiter Ton. Keine deutlichen Geräusche, auch nicht über den anderen Ostien. Grenzen oben: oberer Rand der 4. Rippe, links Mamillarlinie, rechts 1 cm vom rechten Sternalrand. Puls klein, regelmässig, 96. Lungen: ziemlich stark be-

schleunigte Atmung. 26. Rasseln. Reichlich Husten. Schaumiger, stark blutiger Auswurf. Grenzen nicht verschieblich. Bronchitische Geräusche. Rechts hinten unten handbreite Dämpfung. Erguss? Für Infarkt keine Anhaltspunkte. Abdomen: Leber überragt den Rippenbogen um zwei Querfinger. Sehr reichlich Albumen.

Diagnose: Inkompensierter Herzfehler, nicht sicher festzustellen.

Therapie: Bettruhe, Digalen, Diuretin. 15. I. Wegen offensichtlicher Verschlimmerung Entbindung durch Hysterotomia anterior in Lumbalanästhesie. Während der Operation grosse Unruhe, Atemnot, Kollaps. Campher, Morphium. Puls regelmässig. 22. I. Oedeme und Luftmangel schwinden. 24. I. Allgemeinbefinden gut. Verlegt.

Epicrise: Auch in diesem Falle musste der Behandlungsversuch wegen offensichtlicher Verschlimmerung unterbrochen und die künstliche Entbindung eingeleitet werden, die von gutem Erfolge begleitet war.

Fall 22. Amalie A. 02468. 39j. VI. para. Gravid. m. IX. Aufgen. 20. XI.

Anamnese: 5 Geburten ohne Störungen. L. R. Anfang März. Im August geringe Schwellung bis zum Leibe. Aerztliche Behandlung mit Bettruhe und Milchdiät. Seit 3 Wochen Kurzatmigkeit und Atemnot bei Anstrengungen. Nächtliche Anfälle von Atemnot. Besserung auf Verordnung von Pulvern.

Stat. praes.: Geringe Dyspnoe. Trockener Husten. Spur Cyanose. Starke Oedeme. Lungen: Bis auf wenig kleinblasiges Rasseln über den Unterlappen und mässige Verschieblichkeit der Grenzen o. B. Herz: Oben oberer Rand der 4. Rippe, rechts ein Querfinger vom rechten Sternalrand, links etwas ausserhalb der Mamillarlinie. Spitzenstoss sichtbar am Rippenbogen, in der Mitte zwischen linkem Sternalrand und Mamillarlinie. Ueber der Spitze mässig starkes systolisches Geräusch. Die anderen Ostien frei. Ueber der Trikuspidalis systolische Geräusche. Etwas verstärkter zweiter Pulmonalton. Abdomen: Geringer Ascites, sehr reichlich Eiweiss.

Diagnose: Insuffizienz der Mitral- und Trikuspidalklappe. Nephritis.

Therapie: Digitalis, um zu entscheiden, ob die Nephritis primär oder sekundär ist.

2. XII. Sensorium getrübt. Wehen. Eklamptischer Anfall. Daher sofort Bossi und Forceps. 12. XII. Herzbefund der gleiche. 27. XII. Keine Herzstörungen, Retinitis albuminurica. Nach der Augenklinik verlegt.

Epicrise: Ein Fall von Herzfehler mit Eklampsie kompliziert, bei dem die Indikation zum Eingriff die letztere gab.

Schlusskritik der Fälle, bei denen die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde.

(Fall 16—22.)

Auch unter diesen Fällen stehen die Mitralfehler obenan. Es handelte sich um

Mitralstenose einmal,
Mitralstenose und Insuffizienz zweimal
Mitral- und Aorteninsuffizienz einmal,
Mitral- und Tricuspidalinsuffizienz einmal,
Mitralinsuffizienz einmal,
Unsicher war die Diagnose einmal (Fall 21).

Teilt man die Momente, die zur Einleitung der Frühgeburt führten, in cardiale und extracardiale ein, so gehören zu den cardialen die meisten, nämlich 6 Fälle (16, 17, 18, 19, 20, 21). Im Fall 22 ist nicht ganz sicher zu entscheiden, ob die Nephritis primärer Natur ist. Secundäre Niereninsuffizienz spielte in 3 Fällen (18, 20, 21) die Hauptrolle und zwar wurden in allen 3 Fällen energische Versuche gemacht, die Nierenstauung durch interne Therapie günstig zu beeinflussen. In Fall 20 und 21 traten zuletzt auch noch drohende Lungensymptome auf, die den Eingriff notwendig erscheinen liessen, während im Fall 18 die Dauer des vergeblichen Behandlungsversuches (fast drei Wochen) jede Hoffnung auf Erfolg der konservativen Therapie schwinden liess.

In den Fällen (16, 17 und 19) standen die Lungenerscheinungen ganz im Vordergrunde. Im Falle 16 bestand in der erheblichen Rechtsskoliose sowieso schon eine Disposition zu mangelhafter Lungentätigkeit. Trotzdem konnte noch ein kurzer Behandlungsversuch unternommen werden, der freilich wirkungslos blieb. Im Fall 17 wurde zunächst im zweiten Monat die ins Auge gefasste Entbindung abgelehnt, weil eine erhebliche Besserung ohne besondere Therapie auftrat. Im achten Monat kam es dann aber zu so drohenden Erscheinungen, dass es geraten schien, die Gravidität zu beenden, zumal als sich das eintretende Lungenoedem bemerkbar machte. Die schnelle Erholung der Patientin bewies die Richtigkeit der Therapie.

Im Falle 22 ist, wie oben bemerkt, nicht ganz sicher zu entscheiden, ob es sich um eine Stauungsniere oder um eine primäre Nephritis handelt. Den differentialdiagnostischen Versuch, durch Digitalis die Frage zu lösen, unterbrach ein eklamptischer Anfall, der die sofortige Entbindung bedingte.

Beachtet man die Zahl der Geburten in den hier erwähnten Fällen, so handelt es sich um Erstgebärende dreimal, um Mehrgebärende viermal, also verhältnismässig viel Erstgebärende. Allerdings war die Patientin im Fall 19 bereits 36 Jahre alt, so dass hier eine höhere Schädigung des Herzens durch Abnutzung schon in Betracht kommen könnte.

Zusammenfassend lässt sich bemerken, dass in keinem der vorgenannten Fälle die Einleitung der Frühgeburt zu vermeiden gewesen wäre, und dass die Unterlassung des Eingriffs eine schwere Schädigung der Patientinnen bedeutet haben würde.

Anschliessend an die Fälle, bei denen die Einleitung des Aborts beziehungsweise der Frühgeburt vorgenommen wurde, folgen nun

d) die Fälle, bei denen die spontane Frühgeburt beendet oder die Geburt beschleunigt wurde.

(Fall 23—30.)

Fall 23. Emma W. 02/410. 39j. II. para. Gravid. m. VII. Aufgen. 7. X.

Anamnese: Mit 17 Jahren Typhus. Erste Gravidität mit Ausnahme geringer Unterschenkeloedeme ungestört. L. R. 23. März. Bis Anfang Juli völliges Wohlbefinden, dann von Tag zu Tag Wachsen der Atemnot, so dass sie sich schliesslich hinlegen musste. Im September Anfall stärkster Atemnot mit Husten und schaumigem Auswurf. Besserung nach einhalbstündiger Dauer. Dann noch mehrere Anfälle, wogegen sie vom Arzt Tropfen bekam.

Stat. praes.: Blasse, leidlich ernährte Frau. Keine Oedeme. Lungen: Ueber dem linken Oberlappen vereinzelte kleinblasige Rasselgeräusche, sonst o. B. Herz: links zwei Querfinger über die Mamillarlinie. Ueber allen Ostien starkes präsystolisches Geräusch. Grenze rechts zwei Querfinger über dem rechten Sternalrand. Puls 120, klein, regelmässig. 2. Pulmonalton verstärkt. Abdomen: Leber überragt den Rippenbogen um zwei Querfinger, Milz fühlbar.

Diagnose: Mitralstenose.

Therapie: Digitalis.

18. X. bis 29. X. wiederholte Dyspnoeanfälle, die mit Excitantien wirksam bekämpft werden. 1. XI. Wehen. Da durch die Wehen die Dyspnoe hochgradig wird, dass Patientin nur vorn übergebeugt sitzen kann und sich zudem die ersten Zeichen des Lungenoedems bemerkbar machen, wird die Geburt künstlich beendet. Wendung und Extraktion in leichter Narkose. Puls flatternd. Campher und Sauerstoff. 9. XI. Befinden gut. 12. XI. Mit Warnung vor neuer Schwangerschaft mit gutem Befinden entlassen.

Epicrise: Eine Mitralstenose, die trotz mehrwöchiger Digitalisbehandlung erhebliche Dekompensation zeigte und dadurch einen Eingriff notwendig machte, dessen Erfolg 8 Tage post operationem eintrat.

Fall 24. Elisabeth S. 12/185. 46j. X. para. Gravid. m. IX.—X. Aufgen. 7. III.

Anamnese: Mit 12 Jahren Gelenkrheumatismus. Seither Herzklopfen und Atemnot. Trotzdem 8 Geburten

und ein Abort im 2. Monat spontan ohne Herzstörungen. L. R. 1. Juni. Im 2. Monat starkes Herzklopfen und Atemnot, besonders bei Anstrengungen. Trotz Schonung Zunahme der Beschwerden. Arzt riet damals schon zur Klinik, was sie aber ablehnte. Jetzt Beschwerden so stark, dass sie wieder zum Arzt ging, der sie der Klinik überwies.

Stat. praes.: Mässiges Unterschenkeloedem, starke Cyanose des Gesichts, der Hände, frequente Atmung, Dyspnoe. Herz: Spitzenstoss etwas nach aussen vorgelagert, 1 cm ausserhalb der Mamillarlinie. Grenzen: oben 3. Rippe, links am Spitzenstoss, rechts Medianlinie. An der Spitze systolisches und leises diastolisches Geräusch. An den übrigen Ostien leise Töne. Puls sehr arythmisch, klein, weich, 78. Lungen: Rasseln über den Unterlappen. Abdomen: o. B.

Diagnose: Insuffizienz und Stenose der Mitralis. Tiefer Querstand.

Therapie: Da die sehr starken Wehen die Patientin aufs äusserste gefährden, wird sofortiger Forzeps beschlossen. Sandsack. 17. III. Atemnot bei mässiger Anstrengung. 22. III. Schnelle Besserung, entlassen.

Epicrise: Bisher waren 9 Schwangerschaften ohne Besonderheit verlaufen, während in der jetzigen schon im zweiten Monat Störungen begannen. Dazu kam in der Klinik die Feststellung des tiefen Querstandes, die im Verein mit der Gefährdung durch die Wehen zu Beendigung der Geburt führten.

Fall 25. Anna P. 11.149. 25j. I. para. Gravidit. m. IX. 26. II.

Anamnese: Vor 3 Jahren Gelenkrheumatismus, vor 2 Jahren Recidiv. Seit dem ersten Anfall oft Herzklopfen, Druck in der Herzgegend und Atemnot beim Treppensteigen. L. R. 16. VI. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft haben die Herzbeschwerden etwas zugenommen.

Stat. praes.: Deutliche Oedeme. Gesicht pastös, etwas cyanotisch. Lungen: hinten unten beiderseits Dämpfung. Links vom 7., rechts vom 6. Brustwirbel abwärts. Rechts hinten unten abgeschwächtes Atmen mit ziemlich zahlreichen klanglosen Rasselgeräuschen. Links hinten unten Atemgeräusch rauh, wenig abgeschwächt. Ueber dem rechten Mittellappen zahlreiche, nicht klingende Rasselgeräusche. Herz: Spitzenstoss im 5. I.-R., 1 cm ausserhalb

der Mamillarlinie. Oben 3. Rippe, rechts 1 cm ausserhalb des r. Sternalrandes. An der Spitze lautes langgezogenes systolisches Geräusch. Neben dem ersten Ton ganz leises präsystolisches Geräusch. An der Spitze Spaltung. 2. Pulmonalton akzentuiert. Abdomen: Verdacht auf Gemelli. Albumen: sehr reichlich.

Diagnose: Insuffizienz und Stenose der Mitralis.

Therapie: Bettruhe.

26. II. Geburt. Nach Abfliessen des Fruchtwassers bestärkt sich der Verdacht Gemelli, da noch deutliches Fruchtwasser vorhanden. Da die Patientin erschöpft ist, Puls 100, in Anbetracht des Vitium cordis, der Nephritis und der Lungenerscheinungen sowie, da die Geburt stillsteht, Forzeps. Bestätigung der Diagnose Gemelli. Aus derselben Indikation Wendung und Extraktion des zweiten Zwillings. 27. II. Puls 88, unregelmässig. Keine Oedeme. Allgemeinbefinden gut. 1. III. Bei Bewegungen noch leichtes Herzklopfen, geringer Husten. 5. III. allgemeine Besserung, wenig Eiweiss, 8. III. Entlassen.

Epicrise: Da der Herzfehler hier bei einer starken Dekompensation durch Zwillingsschwangerschaft kompliziert, und die Patientin infolge der starken Wehen sehr bald erschöpft war, wurde sie von beiden Kindern künstlich entbunden und konnte 12 Tage post operat. mit gutem Befinden entlassen werden.

Fall 26. Agnes K. 13/83. 39j. I. para. Gravid. m. IX. X. Aufgen. 26. I.

Anamnese: Mit 18 Jahren Typhus, sonst immer gesund. Nie Herzbeschwerden. L. R. 18. V. Gravidität bisher ohne Störungen.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Herz: Grenzen oben unterer Rand der 3. Rippe, links ein Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, rechts ein Querfinger über den linken Sternalrand. Ueber der Mitralis präsystolisches Geräusch. 2. Ton geteilt. Spitzenstoss ausserhalb der Mamillarlinie. Puls regelmässig. Lungen: o. B. Abdomen: o. B. 6. II. Oedem der Beine, wenig Eiweiss. 7. II. Herzklopfen, nach dem ersten Ton langgezogenes, diastolisches Geräusch, 2. Pulmonalton akzentuiert.

Diagnose: Mitralstenose.

Therapie: Digalen.

8. II. Wehen. Cyanose der Lippen. 9. II. Presswehen. Puls 100. Herzklopfen. Es wird im Interesse der Mutter Beendigung der Geburt durch Forzeps beschlossen. 24. II. Befinden sehr gut, steht auf. 5. III. entlassen.

Epicrise: Es handelte sich um eine Mitralstenose, die weder vor der Gravidität noch in der Gravidität bis zum Beginn der Geburt Störungen machte. Da unter den Presswehen etwas erhöhte Pulsfrequenz auftrat, wurde die Geburt künstlich beendet. Im Wochenbett trat keine Veränderung des guten Befindens ein.

Fall 27. Rosa P. 04/4. 31j. I. para. Gravid. m. X. Aufgen. 6. I.

Anamnese: Seit dem 3. Jahre Skoliose der Brust- und Lendenwirbelsäule, im 10. Jahre Gelenkrheumatismus. Seit dem 20. Jahre Atemnot und Herzklopfen. Seit 3 Jahren bei Anstrengungen Anschwellung der Füsse. In letzter Zeit Husten, nie blutiger Auswurf. L. R. 15. IV. Keine Zunahme der Herzbeschwerden, nur der Oedeme.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Rechtsskoliose der Brustwirbelsäule mit Einziehung des Thorax links. Lungen: sonorer Schall von der 7. Rippe abwärts. Rechts Verkürzung. Ueber der linken Spitze und der gedämpften Partie leicht abgekürztes Atmen. Sonst Vesiculäratmen mit einigen trockenen Rasselgeräuschen. Ueber der Dämpfung Stimmfremitus abgeschwächt. Kein Exsudat oder Transsudat. Herz: Grenzen rechts zwei Querfinger vom rechten Sternalrand, links Mamillarlinie, oben unterer Rand der 3. Rippe, Spitzenstoss im 6. I.-R. Ueber der Spitze deutliches systolisches und kurzes diastolisches Geräusch. Ueber der Aorta langes, paukendes, diastolisches Geräusch. Am lautesten über dem Sternum. 2. Pulmonalton akzentuiert. Kapillarpuls. Radialpuls hebend, regelmässig. Abdomen: o. B.

Diagnose: Insuffizienz der Aorta und Mitralis.

8. I. Wehen. Da trotz der kräftigen Wehen die Geburt nur langsam fortschreitet und die Kreissende bereits stark erschöpft ist, wird, um später eventuell eintretenden stärkeren Kompensationsstörungen vorzubeugen, künstliche Entbindung durch Forzeps angeordnet. Billroth-Narkose. 9. I. Pulssteigerung 144 und starkes Herzklopfen, das 3 Stunden

anhält. 26. I. Steht auf. 31. I. Herzbefund derselbe, entlassen.

Epicrise: Es lag eine nur mässig dekompensierte Aorten- und Mitralinsuffizienz vor, die prophylaktisch einen Eingriff erforderte, der von bestem Erfolge begleitet war.

Fall 28. Liebe R. 13/951. 36j. V. para. Gravid. m. X. Aufgen. 18. XI. und 3. III.

Anamnese: Als Mädchen Gelenkrheumatismus. 4 Schwangerschaften bis auf Oedeme am Ende einer jeden o. B. L. R. Mitte Juni. Seit November Schwellungen der Beine. Herzklopfen und bei Aufregungen Atemnot.

Stat. praes.: Starke Cyanose. Starke Oedeme bis zum Nabel. Riva-Rocci 118—120. Lungen: bis auf bronchitische Geräusche über den unteren Partien o. B. Herz: Grenzen links drei Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, rechts linker Sternalrand, oben 3. Rippe. Spitzenstoss etwas hebend. Eben fühlbares präsystolisches Schwirren. An der Spitze lautes, präsystolisches Crescendogeräusch von kratzendem Charakter, leise systolische, zuweilen kurze diastolische Geräusche. 2. Pulmonalton verstärkt.

Diagnose: Insuffizienz und Stenose der Mitralis, Nephritis chronica parenchymatosa. Abdomen: o. B. Eiweiss vorhanden.

Therapie: Bettruhe.

29. XI. Oedeme geschwunden. Steht auf. 8. XII. Da ohne Therapie spontane Besserung erfolgt ist, Unterbrechung nicht erforderlich. 3. III. Kommt mit Wehen. 9. III. Partus. Da keine Herz-, wohl aber Störungen von seiten der Nieren drohen, Beschleunigung der Geburt. Gemini. Beide Kinder mit Zange entwickelt. Keine Herzstörungen, Sandsack.

16. III. Entlassen. Kein Herzbefund.

Epicrise: Es wurde zunächst die Unterbrechung abgelehnt, dann aber künstlich entbunden, da die Nephritis Störungen machte.

Fall 29. Martha H. 02/41. 22j. I. para. Aufgen. 29. I.

Anamnese: Mit 15 Jahren Gelenkrheumatismus. Später häufig Herzklopfen. Vor zwei Jahren Rezidiv des Gelenkrheumatismus. Dabei stellte ein Arzt einen Herzfehler fest. Keine Oedeme gehabt. L. R. ??. Bis jetzt viel an Herzklopfen gelitten.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Lungen o. B. Herz: Grenzen oben oberer Rand der 4. Rippe, links zwei Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, rechts fast am rechten Sternalrand. Spitzenstoss hebend im 6. I.-R. Deutlicher Kapillarpuls. Ueber allen Ostien, besonders der Sternalmitte, blasendes, diastolisches Geräusch. Puls etwas unregelmässig, 100. An der Spitze auch schwaches systolisches Geräusch. Diastolisches Geräusch. Am stärksten über der Aorta. 2. Pulmonalton nicht akzentuiert. Hüpfen der Carotiden. Doppelton der Femoralis.

Diagnose: Aorteninsuffizienz.

29. I. Wehen. Puls unregelmässig. Campher. Um dem geschwächten Herzen die Mehrarbeit während der Austreibungsperiode zu ersparen, Beendigung der Geburt durch Zange. Kind lebt. 6. II. Verlegt.

Epicrise: Es waren nur ganz geringfügige Kompensationsstörungen unter der Geburt vorhanden, die nach künstlicher Beendigung derselben schnell schwanden.

Fall 30. V. P. 13/1001. 33j. III. para. Gravid. m. VIII.—IX. Aufgen. 26. XI.

Anamnese: Als Kind Scharlach. Seit der Pubertätszeit sehr erregbar. Erste und zweite Geburt ohne Herzstörung. L. R. 7. April. Anfang Juni nicht sehr heftiges Herzklopfen und Steigerung der Nervosität mit Weinkrämpfen. Auf ärztlichen Rat Schonung, worauf zunächst Besserung eintrat. Dann die alten Beschwerden stärker. Andauernde Schlaflosigkeit. Herz: Unruhe und Angstzustände. Schliesslich wurde sie bettlägerig, und als noch Husten und Auswurf auftraten, liess sie sich auf ärztlichen Rat in die Medizinische Klinik aufnehmen, von der sie hierverlegt wurde.

Stat. praes.: Lippen cyanotisch, Gesicht gerötet. An den Unterschenkeln weiches Oedem. Puls beschleunigt, regelmässig. Lungen: o. B. Herz: Spitzenstoss nicht bestimmbar, da die ganze Herzgegend pulsiert. Aktion stark beschleunigt, regelmässig. An der Spitze lautes, schabendes systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton akzentuiert. Abdomen: o. B. Kein Albumen. Reflexe gesteigert.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

3. XII. Kräftige Wehen. Beim Mitpressen starke Cyanose, daher Cristeller. Trotzdem beängstigende Dyspnoe. Sandsack.

7. XI. Anfall bedrohlicher Dyspnoe, Erregungszustand. Ueber beiden Unterlappen Dämpfung. Hämorrhagisches Sputum. Digalen, Eisblase. 8. XII. Auswurf stark, Dyspnoe geringer. 15. XII. Sensorium getrübt, Halluzinationen. 22. XII. Oedem geschwunden, Urinmenge steigt. 26. XII. Erregungszustand mit Dyspnoe und Husten mit blutigem Auswurf. 27. XII. Ganz verwirrt, nach der Psychiatrischen Klinik verlegt.

Epicrise: Ein Fall, bei dem ebenfalls nur mässige Kompensationsstörungen bestanden, die nur unter der Geburt so stark wurden, dass sie einen Eingriff erforderten. Im Wochenbett trat der Herzfehler gegenüber der psychischen Alteration in den Hintergrund.

Schlusskritik der Fälle, bei denen die künstliche Frühgeburt beendet oder die Geburt beschleunigt wurde.

(Fall 23—30.)

Diese Fälle bilden ein Bindeglied zwischen denen, bei denen die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde und denen, die spontan verliefen. Die Fälle 24, 25, 27 und 29 erschienen erst in der Geburt, so dass eine Therapie gar nicht mehr eingeleitet werden konnte. Hierzu boten Gelegenheit die Fälle 23, 26, 28 und 30. In den meisten Fällen waren es die Wehen, die das Herz an den Rand seiner Leistungsfähigkeit brachten, nur in einem Falle (28) bestand neben dem Herzfehler eine chronische Nephritis, die das Eingreifen erforderte. In fast allen Fällen trat auch nach der Geburt schnelle Besserung ein, ohne dass irgendwelche nachteiligen Erscheinungen bemerkbar blieben. Nur im Falle 30 war der Wochenbettverlauf nicht ein ganz glatter, doch lag das hierbei an einer nebenhergehenden psychischen Alteration. In den Fällen 26 und 29 hätte wohl die Zange, die in beiden Fällen angelegt wurde, auch ohne wesentliche Schädigung der Mutter vermieden werden können, da weder in der Schwangerschaft bedeutende Störungen vorhanden ge-

wesen waren, noch auch der momentane Befund ein derartiger war, dass der Eingriff dringend nötig gewesen wäre.

e) Fälle von spontanem Verlauf des Aborts, der Frühgeburt oder der Geburt. (Fall 31—44.)

Fall 31. Minna R. 12/194. 24j. III. para. Gravid. m. 6—7. Aufgenommen 11. III.

Anamnese: 1906/7 Gelenkrheumatismus. 4 Monate darauf Lungenentzündung, während letzterer öfters Herzklopfen. 1 Jahr nach dem Rheumatismus konnte sie auch schwer arbeiten. Nur bei grossen Anstrengungen bekam sie Herzklopfen. Die ersten beiden Graviditäten und Geburten o. B. L. R. ?? Bisher ganz wohl. Vor 6 Wochen Müdigkeit und Mattigkeit. Vor Schwäche konnte sie kaum gehen. Jetzt traten Herzschwächen, Husten, Oedeme auf. Atemnot und spärlicher Urin. Vor 3 Wochen Behandlung, wodurch das Herzklopfen nachliess und die Urinmenge stieg. Husten hat zugenommen. Arzt schickt sie zur Klinik.

Stat. praes.: Geringe Oedeme der Fussgelenke. Herz: Spitzenstoss in der vorderen Axillar-Linie. Grenzen: oben 3. Rippe, links vordere Axillar-Linie, rechts zwei Querfinger ausserhalb des rechten Sternalrandes. An der Spitze lautes systolisches Geräusch, gespaltener 2. Ton, desgleichen an der Pulmonalis. An der Aorta kurzes Geräusch, im Beginn der Diastole, desgleichen auf dem Sternum. Puls arythmisch, celer 82. Doppelgeräusch über der Femoralis. Tönen der peripherischen Arterien. Lungen: Atmung vertieft, beschleunigt. Hintere Grenzen, schlecht verschieblich. Hinten unten, einige klanglose Rasselgeräusche. Sonst: o. B. Abdomen: o. B. Kein Eiweiss. Oedem der Labien.

Diagnose: Mitralstenose und Aorteninsuffizienz.

Therapie: Bettruhe, Digitalis.

19. III. Spontane Ausstossung einer mazerierten Frucht. Keine Herzstörungen. 28. III. Befund gut, entlassen.

Epicrise: Erst ganz spät traten in der Gravidität Störungen auf, die sich durch Behandlung bis auf einen ganz geringen Rest beseitigen liessen und dadurch einen Eingriff nicht notwendig machten.

Fall 32. Auguste B. 06/430. 44j. III. para. Gravid. m. X. Aufgen. 28. VI.

Anamnese: Im 18. Jahre Gelenkrheumatismus, dabei und später nie Herzstörungen. Auch die beiden ersten Graviditäten verliefen ohne Besonderheiten. L. R. Mitte September. Im vierten Monat zuerst Herzklopfen, Atemnot, Angstanfälle. Seit 4 Wochen starkes Oedem der Beine. Vor 3 Wochen Erbrechen. Urin spärlich, dunkel, trockener Husten. Nie behandelt. Mit Beginn der Wehen hochgradige Beschwerden. Geschont hatte sie sich in den letzten Monaten möglichst, tat nur morgens häusliche Arbeit.

Stat. praes.: Starke Cyanose und livide Verfärbung des Gesichts. Pralles Oedem beider Beine. Herz: Spitzenstoss im 6. I.-R. 2—3 Querfinger ausserhalb der Mamillar-Linie, in Ausdehnung von drei Fingerkuppen fühlbar. Etwas systolisches Schwirren. Grenzen: oben 3. Rippe, links am Spitzenstoss, rechts 1—2 Querfinger vom rechten Sternalraum. An der Spitze neben dem dumpfen ersten Ton, lautes, blasendes, systolisches Geräusch, das nach der Basis zu leiser wird. 2. Pulmonalton akzentuiert. Lungen: sehr frequente, stöhnende Atmung. 44. Vorn o. B., hinten wegen der Dyspnoe nicht zu untersuchen. Puls klein, arythmisch, Extrasystolen. Abdomen: o. B. Eiweiss vorhanden.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

28. VI. Bei Presswehen grosse Unruhe. Partus. Keine wesentliche Veränderung im Puls oder Atmung. 29. VI. Schwerer bedrohlich aussehender Kollaps. Digitalis. 12. VII. Oedeme geschwunden. Bei Aufregung Atemnot. 21. VII. steht auf, subjektiv nicht volles Wohlbefinden. 23. VII. Entlassen.

Epicrise: In diesem Falle traten die Störungen zwar schon früher auf, verstärkten sich aber kaum, obwohl keine Behandlung stattfand. Erst mit Beginn der Wehen erfuhren sie eine kleine Steigerung, die aber auch nicht bedeutend war. Ein Kollaps im Wochenbett erforderte Digitalisbehandlung.

Fall 33. Anna N. 10/674. 33j. IV. para. Gravid. m. VIII—IX. Aufgen. 12. VIII.

Anamnese: Mit 13 Jahren Typhus. Drei Schwangerschaften ohne Störungen. L. R. 15. XII. Seit Ende Mai Oedeme der Unterschenkel, seit dem 7 Monat bis zum Rücken.

Unter Behandlung Besserung, vor 14 Tagen wieder Verschlechterung. Seit einem Monat auch Kurzatmigkeit und trockener Husten. Da trotz Schonung keine Besserung, Klinik.

Stat. praes.: Starke Oedeme bis zum Rücken. Lippen leicht cyanotisch. Herz: Grenzen: oben: oberer Rand der 3. Rippe, rechts linker Sternalrand, links 2 Querfinger ausserhalb der Mamillar-Linie. Spitzenstoss etwas nach aussen im 5. I.-R. An der Spitze schwaches präsystolisches Schwirren. Herztöne laut, präsystolisches Geräusch. 2. Pulmonalton akzentuiert, leicht gespaltener 2. Ton. Zweiter Aortenton ebenfalls akzentuiert. Puls 132, regelmässig, mässig gefüllt. Lungen: über der hinteren Lunge, besonders links, Giemen und Schnurren, fein- bis mittelblasiges Rasseln. Hin und wieder Husten. Atmung 23—25. Abdomen o. B. Eiweiss vorhanden.

Diagnose: Mitralstenose und Herzinsuffizienz. Stauungsbronchitis, Stauungsharn.

13. VIII. Spontangeburt. Puls 160, kräftig, Atmung beschleunigt. Sandsack. 10 Minuten post partum Cyanose, Puls 160, klein. Coffein. Zwei Stunden post partum schaumig blutiger Auswurf, Trachealrasseln, Erbrechen, kleiner frequenter Puls. Digalen, Campher, Eisblase. 14. VIII. Abnahme der Oedeme. Herzaktion ruhiger. 18. VIII. steht heimlich auf. Verschlechterung. 20. VIII. ebenso, erhebliche Verschlimmerung. 22. VIII. nach der Medizinischen Klinik verlegt. 29. X. dort leidlich gebessert entlassen.

Epicrise: Auch in diesem Fall liessen sich die in der ersten Hälfte aufgetretenen Störungen bis in die letzte Zeit beseitigen, traten dann allerdings recht stark wieder auf, so dass es kurz nach der Geburt zu erheblicher Verschlimmerung kam, die durch unvernünftiges Verhalten der Patientin noch längere Zeit bestehen blieben.

Fall 34. Elisabeth B. 04/343. 26j. II. para. Gravid. m. X. Aufgenommen 12. VII.

Anamnese: 1900 Gelenkrheumatismus mit heftigem Herzklopfen, Angstgefühl, Ohrensausen, Herzstechen. Später tägliche Anfälle von Atemnot. Nach Abheilen des Rheumatismus diese Beschwerden nur bei Anstrengungen, doch musste sie zwei Monate lang ihren Beruf aufgeben und in Behandlung bleiben. Während der ersten Schwangerschaft

hatte sie fast täglich Anfälle mit obigen Beschwerden, besonders während der Geburt, nach der sie sich lange schwach fühlte. 1902 wieder Gelenkrheumatismus, 6 Monate lang. Anfälle nun bedeutend heftiger. Mit Ablauf der Erkrankung wieder schwächer. Jetzt fast täglich Anfälle, konnte fast gar nicht arbeiten. L. R. 16. X. Im 2. Monat häuften sich die Anfälle bis zu tagelang ununterbrochenem Auftreten, dazu Husten mit Auswurf. Seit Auftreten der Wehen Anfälle dauernd. 12. VII. Spontane Geburt, heftiges Herzklopfen, Angst, Schwindelgefühl, Cyanose. Puls 120, ziemlich kräftig und gut gespannt. Atmung 32. (Kein Herzbefund.) Post partum: Kampher. Bald Aufhören der Beschwerden. 20. VII. entlassen.

Epicrise: Zwar erschien dieser Fall der Anamnese nach schwerer zu liegen, doch sind wohl die objektiven Störungen nicht sehr heftig gewesen. Unter der Geburt trat eine geringe Steigerung der Störungen auf, verlor sich aber bald nach der Entbindung.

Fall 35. Augustine P. 04/570. 29j. III. para. Gravid. m. X. Aufgen. 28. XI.

Anamnese: Früher nicht herzleidend. Beschwerden seit Mitte der ersten Gravidität vor 4 Jahren. Die allmählich auftretenden Erscheinungen bestanden in ständigem Herzklopfen, Kurzatmigkeit und Angstgefühl. Keine Oedeme. Geburten ohne Herzbeschwerden. L. R. 1. März. Seit 4. Monat Beschwerden in verstärktem Masse. Seit Ende des 7. Monats sehr viel häufiger. Nie ärztlich behandelt. Heute bei den ersten Wehen starkes Herzklopfen und starkes Erbrechen. Bei den weiteren Wehen Cyanose, Puls frequent, 200, sehr klein, unregelmässig. Keine Lungenerscheinungen.

Stat. praes.: Cyanose. Herz: Grenzen oben: oberer Rand der 4. Rippe, links Mamillar-Linie, rechts rechter Sternalrand. Spitzenstoss im 5. I.-R. in Ausdehnung von zwei Fingern sicht- und fühlbar, stark hebend. Deutliches systolisches Geräusch. 1. Ton dumpf und verschwommen durchhörbar. Nach der Basis wird das Geräusch leiser. 2. Pulmonalton stark akzentuiert. Vor dem systolischen Geräusch lässt sich, aber nicht ganz sicher, ein präsystolisches Geräusch hören. Puls mässig gefüllt, weich regelmässig, beschleunigt. 100.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

Therapie: Digitalis, Campher, Exzitantien.

29. XI. Spontangeburt, danach Puls kaum fühlbar, flatternd, Puls setzt aus, sehr unregelmässig. Atmung 50, Cyanose, Sandsack. 5. XII. keine Herzbeschwerden. 8. XII. heute Schwächeanfall. 11. XII. Keine Anfälle mehr. 15. XII. entlassen.

Epicrise: Ein Fall, bei dem die Hauptstörungen erst mit Beginn der Wehen einsetzten, dennoch erfolgte spontane Geburt ohne Störungen. Ausser einem Kollaps, kurz post partum, verlief auch das Wochenbett normal.

Fall 36. Wilhelmine S. 04621. 41j. VI. para. Gravid. m. VIII. IX. Aufgen. 26. XII.

Anamnese: Sämtliche Partus o. B. Seit der letzten Entbindung bei Anstrengung und Erregung Stechen in der Herzgegend und Angst. Keine Oedeme. Kurzatmigkeit, starker trockener Husten, mit linkseitigen Brustschmerzen. Seit 2 Jahren Abmagerung und Nachtschweisse. Seit 8 Wochen besonders starkes Herzklopfen nach Aufregungen. L. R. 15. V. Seit der zweiten Hälfte Oedeme der Füsse.

Stat. praes.: Nicht vorhanden. Geburt spontan. 4. I. entlassen. (Kein Vermerk.)

Epicrise: Da sich keinerlei Vermerk im Krankenblatt findet, sind wohl stärkere Störungen nicht vorhanden gewesen.

Fall 37. Ernstine M. 01435. 25j. II. para. Gravid. m. VIII. Aufgen. 23. I.

Anamnese: Mit 12 Jahren Scharlach. 4 Wochen nach der ersten Geburt Herzbeschwerden, Atemnot. Immer arbeitsfähig. L. R. Ende Juni. 14 Tage vor Weihnachten nach einer Ueberanstrengung Herzstiche, so dass sie 8 Tage lag. Jetzt Atemnot bei jeder Anstrengung.

Stat. praes.: Geringe Oedeme. Lungen o. B. Herz: nach links bis über die Mamillar-Linie, sonst Grenzen o. B. Ueber dem ganzen Herzen, am lautesten über der Spitze systolisches Geräusch. An der Spitze erster Ton nicht hörbar, zweiter Ton über Aorta und Pulmonalis gespalten. An der Spitze deutliches Schwirren.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

28. II. Geburt ohne Störungen. 5. III. puerperale Infektion. 16. III. Entlassen.

Epicrise: Auch in diesem Falle wurden die Kompensationsstörungen lediglich durch die geringen Oedeme dargestellt.

Fall 38. Marie D. 12/254. 24j. I. para. Gravid. m. XI. Aufgenommen 31. III.

Anamnese: Seit dem 14. Jahre häufig starkes Herzklopfen, bei längerem Gehen Atemnot. Seit 2 Jahren häufig Schwindelanfälle. Nie Oedeme. Bis auf gelegentliches Herzklopfen ziemlich gesund. L. R. Juni. Seit Anfang des 7. Monats Husten, zuerst wenig, jetzt mehr Auswurf. In der zweiten Hälfte des Februar Oedeme bis zum Unterleib. Ende Februar grosse Mattigkeit. Arzt verordnete Medizin. Kommt auf ärztlichen Rat.

Stat. praes.: Blass, cyanotisch. Oedeme am ganzen Körper ausser den Armen. Herz: Spitzenstoss, linke Mamillar-Linie. Grenzen: Rechts rechter Sternalrand, links am Spitzenstoss, oben 3. Rippe. Lauter 1. Spitzenstoss. An der Spitze präsystolisches sowie leises systolisches Geräusch. Ueber den anderen Ostien leise systolische Geräusche. 2. Pulmonalton verstärkt. Lungen: spärliches, klangloses Rasseln über den unteren Partien. Abdomen: Etwas Ascites. Eiweiss vorhanden.

Diagnose: Mitralstenose mit Insuffizienz.

Therapie: Digitalis, Strophantin, Bettruhe.

31. III. Spontangeburt ohne Störungen. 10. IV. Oedeme geschwunden, steht auf. 16. IV. mit Warnung vor Konzeption entlassen.

Epicrise: Zwar bestanden in diesem Falle recht erhebliche Kompensationsstörungen, doch gelang es durch Behandlung, eine Spontangeburt ohne Störungen zu erreichen, worauf die Oedeme zurückgingen.

Fall 39. Amanda T. 10/1019. 33j. VIII. para. Gravid. m. X. Aufgen. 20. XII.

Anamnese: Sommer 1910 Gelenkrheumatismus. 7 Geburten ungestört. Nach der 7. stellten sich im Wochenbett Herzklopfen und leichte Herzerregbarkeit ein. Geburt ohne Störung. L. R. 17. März. Gravidität ohne Störungen.

Stat. praes.: Keine Oedeme, keine Cyanose. Lungen: reichlich katarrhalische Geräusche. Herz nach links verbreitert. Spitzenstoss verbreitert, hebend, 8 cm von der linken Parasternallinie. Ueber der Mitralis diastolisches

Geräusch, sowie ein systolisches. Puls klein, leicht unterdrückbar. 20. XII. Geburt. Während der Presswehen leichte Dyspnoe. 21. XII. Anfall von Herzschwäche, Husten mit schaumigem Auswurf.

Diagnose: Mitralinsuffizienz mit Stenose. Stauungsbronchitis.

Therapie: Digalen.

22. XII. Starke Cyanose. 27. XII. Steht auf. 28. XII. Lungen frei, Herzbefund der gleiche. Aktion kräftig, entlassen.

Epicrise: Ausser leichten bronchitischen Erscheinungen bestand keinerlei Dekompensation und nur im Wochenbett erfolgte ein kurzer Schwächeanfall, worauf die Störungen zurückgingen.

Fall 40. Auguste T. 10/198. 25j. II. para. Grav. m. X. Aufgen. 13. III.

Anamnese: Vor 2 Jahren Gelenkrheumatismus. Erste Geburt ohne Herzbeschwerden. L. R. 11. Juni. Seit 3 Wochen bei schnellem Gehen Atemnot, die seit einer Woche so zunahmen, dass Patientin im Bett sitzen musste.

Stat. praes.: Mässig starker Luftmangel. Lungen: links hinten unten, vom 6. Dornfortsatz abwärts, desgleichen in der rechten Fossa supraspinata, infra- und supraclavicularis. Ueber der Dämpfung links hinten unten abgeschwächtes Atmen. Ueber der ganzen rechten Lunge, besonders dem Oberlappen reichlich klangloses Rasseln. Links spärlich klangloses Rasseln. Herz: Spitzenstoss nach aussen verlagert. Grenzen: oben dritte Rippe, links 3 cm ausserhalb der Mamillar-Linie und rechts rechter Sternalrand. An der Spitze lautes systolisches Geräusch und ein gespaltener zweiter Ton, dessen zweite Hälfte unrein und geräuschartig ist. An den übrigen Ostien ein leises systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton verstärkt. Abdomen: Leber nicht vergrössert, Milz eben fühlbar.

Diagnose: Mitralinsuffizienz und Stenose, hämorrhagische Infarkte, pleuritisches Exsudat links.

Therapie: Digalen.

13. III. Spontangeburt. Abends Cyanose, Atemnot, Puls 120—130. Ueber der Lunge zahlreiche giemende Geräusche und klangloses Rasseln. 14. III. Lungen o. B.

18. III. gute Kompensation. 23. III. Beschwerdefrei entlassen.

Epicrise: Zwar bestanden in diesem Falle etwas stärkere Kompensationsstörungen, doch hatten sie erst in den letzten drei Wochen der Gravidität eingesetzt und beeinträchtigten den Verlauf der Geburt nicht, gingen auch sofort nach der Geburt wieder zurück.

Fall 41. Auguste H. 07/181. 32j. II. para. Gravid. m. IX. Aufgen. 3. IV.

Anamnese: Seit 8 Jahren herzleidend. Oefters Anfälle von Kurzatmigkeit, mehrfach in der Medizinischen Klinik mit Tropfen behandelt. In der Arbeitsfähigkeit wesentlich beeinträchtigt. Erste Geburt ohne Herzstörungen. L. R. 10. August. Ausser gelegentlichen Stichen in der Herzgegend keine Beschwerden.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Herz: Grenzen oben 3. Rippe, links 2 cm ausserhalb der Mamillar-Linie, rechts 2 cm ausserhalb des rechten Sternalrandes, an der Spitze leichtes Schwirren, sehr verstärkter erster Ton, gespaltener 2. Ton, lautes diastolisch-präsystolisches Geräusch, dasselbe etwas schwächer über dem Sternum. An der Basis erster Ton rein, zweiter Ton gespalten. Lungen o. B. Abdomen o. B.

Diagnose: Mitralstenose.

5. IV.—26. IV. verschiedene schwere Ohnmachtsanfälle. 10. V. Spontangeburt ohne Störung. 23. V. entlassen.

Epicrise: Auch hier waren die Störungen von so leichter Natur, dass sie den glatten Verlauf der Geburt nicht beeinträchtigten.

Fall 42. Auguste B. 04/50. 28j. I. para. Gravid. m. X. Aufgenommen 9. II.

Anamnese: Vor acht Jahren Gelenkrheumatismus. Mit 18 Jahren Schwindelanfälle. Seit dem Gelenkrheumatismus häufiger und länger dauernd. Seither bei Anstrengungen auch Herzklopfen. Nie Atemnot. L. R. Ende April. In den letzten 3 Wochen Zunahme der Beschwerden. Seit 14 Tagen Oedeme der Füsse.

Stat. praes.: Wegen Geburtsbeginn nur unvollständig. Herz: Keine deutliche Dilatation. An der Spitze lautes systolisches Geräusch, ein schwächeres über dem Sternum. 2. Pulmonalton akzentuiert, nicht ausgesprochen, leichte Cyanose und Dyspnoe.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

Therapie: Bettruhe. Geburt ohne Beschwerden.

14. II. Nur noch undeutliche Herzerscheinungen. 25. II. Herzbefund der gleiche. Entlassen.

Fall 43. Ernstine K. 04/69. 05/238. 39j. VIII. para. Graviditas m. IX.—X. Aufgen. 7. V.

Anamnese: 1900 Gelenkrheumatismus. September desselben Jahres Hemiplegie, in der Medizinischen Klinik Herzfehler festgestellt. 6 Geburten o. B. In der 7. Gravidität Oedeme und zuletzt Atemnot. In der Klinik Mitralinsuffizienz festgestellt. Geburt ohne Störung. Dezember 1904 wieder Gelenkrheumatismus. 1. R. Anfang September. In der Gravidität keine Beschwerden.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Keine Cyanose, keine Dyspnoe. Herz: Grenzen: oben oberer Rand der 3. Rippe, rechts 1—2 Querfinger vom rechten Sternalrand, lautes systolisches Geräusch, 2. Pulmonalton akzentuiert. Spitzenstoss im 4. I.-R. 3 Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie. 7. V. Geburt ohne Störung. Sandsack.

Diagnose: Mitralinsuffizienz?

8. V. Verlegt.

Fall 44. Amanda Sch. 08/2. 25j. I. para. Gravid. m. IX. Aufgen. 16. II.

Anamnese: Seit 6 Jahren herzkrank. Vor 6 Jahren Gelenkrheumatismus. Danach Verschlimmerung des Herzleidens. Bei angestrengtem Arbeiten Herzklopfen und Atembeklemmung. In der letzten Zeit Zunahme der Beschwerden, in der Gravidität nicht merklich. Vor 4 Jahren Nephritis. L. R. Anfang Juli. Seither Oedem der Beine, Gesicht und Hände. In den letzten drei Wochen stärker geworden. Urinmenge gering. Keine Behandlung.

Stat. praes.: Etwas kurzatmig, mittelstarke Oedeme der unteren Extremitäten, leichter auf Bauch, Brust und Gesicht. Herz: Grenzen: rechts fast rechter Sternalrand, oben 3. I.-R., links 2 Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie. Spitzenstoss tief links unten. Deutlich sicht- und fühlbar. Stark hebend. Ueber Spitze und Aorta ein sehr lautes präsystolisch diastolisches Geräusch. An den Ostien etwas leiser. Puls normal. 2. Pulmonalton klappend. Lungen o. B.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

Therapie: Digitalis.

16. II. Spontangeburt ohne Störungen. 28. II. Puls arythmisch aber ruhig. Auf Wunsch entlassen.

Epicrise: Zwar waren hier ursprünglich Erscheinungen sekundärer Niereninsuffizienz vorhanden, doch bildeten sie für den Verlauf der Geburt kein Hindernis, da sie auch ohne Behandlung nicht stärker geworden waren.

Fall 45. Johanna O. 05/248. 46j. VII. para. Aufgenommen 9. V.

Anamnese: 4 Geburten, 2 Aborte ohne Störungen. L. R. August 04. Seit dem 4. Monat Oedem der Beine. Keine Herzbeschwerden. Entbunden eingeliefert. Als der Kopf ausgetreten war, schwerste Dyspnoe mit Lungenoedem, rasselndem Röcheln, hochgradiger Cyanose.

Stat. praes.: Fast moribundes Aussehen. Husten mit blutigem Auswurf. Oedeme an den Unterschenkeln. Lungen o. B. Atmung 24. Herz: Systolisches Geräusch neben dem ersten Ton. Keine Dilatation. Arterien etwas sklerotisch. Keine Herzbeschwerden. Diagnose: Herzschwäche. Auf Exzitantien Besserung. Bald nach der Aufnahme wieder Dyspnoe und Rasseln. Erscheinungen verschwinden in einer halben Stunde. Digitalis. 17. V. Dilatation nach links, starkes systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton akzentuiert.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

Mit Warnung vor erneuter Gravidität entlassen.

Schlusskritik der Fälle 31—44.

Die Mitralfehler haben auch bei diesen Fällen den Hauptanteil. Es waren zwei Mitralstenosen, drei Mitralstenosen mit Insuffizienz, 7 Mitralinsuffizienzen und eine Mitralstenose und Aorteninsuffizienz. Zweimal blieb die Diagnose unbestimmt.

Sämtliche Fälle kamen in oder ganz kurz vor der Entbindung zur Klinik. Nur in 3 Fällen (31, 35, 41) wurde noch in der Gravidität eine spezifische Therapie zur Kräftigung des Herzens eingeleitet. In 3 Fällen (38, 39, 40) musste sich die Therapie darauf beschränken, die im Wochenbett auftretenden (39) oder noch anhaltenden Störungen zu raschem Abklingen zu bringen.

6 Fälle (34, 36, 37, 39, 42, 43) boten von vornherein kein besorgniserregendes Bild und hatten in der Gravidität, obwohl es bis auf eine Frau (42) sämtlich Mehrgebärende waren, keine erheblichen Beschwerden gehabt.

Bei sämtlichen Frauen verliefen auch Geburt und Wochenbett ohne Besonderheiten, nur im Fall 39 trat, wie bereits oben erwähnt, im Wochenbett ein Kollaps ein, der jedoch mit Erfolg bekämpft wurde. In und unmittelbar nach der Geburt traten in 3 Fällen (33, 35, 45) momentane Kompensationsstörungen ein, die jedoch bald wieder nachliessen. In fast allen Fällen konnten die Frauen mit gutem Befinden entlassen werden; eine Ausnahme bildeten die Fälle 32, 33 und 44. Im Fall 32 wird als Entlassungsgrund ausdrücklich vermerkt „subjektiv nicht volles Wohlbefinden". Es scheint also der objektive Befund durchaus zufriedenstellend gewesen zu sein. Im Falle 33 lag die Schuld der ausbleibenden Besserung nicht an der Behandlung, sondern an der Unvernunft der Patientin, die trotz strengen Verbotes mehrmals aufstand und die Genesung verhinderte. Im Fall 44 waren weder in der Gravidität noch unter der Geburt erhebliche Störungen vorhanden. Ueber den Wochenbettsverlauf findet sich keine Notiz. Vermerkt ist nur, dass der Puls bei der Entlassung, die auf Wunsch der Patientin erfolgte, noch arythmisch war. Es ist also nicht anzunehmen, dass noch erhebliche Störungen bestanden.

f) Fälle, die unentbunden entlassen wurden.

(Fall 46—53.)

Fall 46. Auguste F. 13/975. 37j. VI. para. Aufgenommen, 25. XI.

Anamnese: 5 Geburten o. B. Ein Jahr nach der letzten Geburt bei Anstrengungen Atemnot und Herzklopfen.

Seit letzter Zeit Blut im Auswurf. Seit 14 Tagen Oedem der Beine bis zum Leib.

Stat. praes.: Cyanose des Gesichts. Oedem der Beine. Lungen: Einige bronchitische Geräusche hinten, sonst o. B. Herz: Grenzen, rechts linker Sternalrand, links 2 cm ausserhalb der Madio-Clavicularlinie. Spitzenstoss hebend, kein Schwirren. An der Spitze klappendes systolisches, danach lautes diastolisches Geräusch, ebenso an der Tricuspidalis. An der Basis nur diastolisches Geräusch. Abdomen o. B. Eiweiss schwach.

Diagnose: Mitralstenose mit Insuffizienz und relativer Tricuspidalinsuffizienz.

Therapie: Bettruhe.

28. XI. Unterbrechung zurzeit nicht erforderlich, da durch Bettruhe das Befinden bis zur Beschwerdelosigkeit sich gebessert hat. Digalen. 8. XII. Einstweilen entlassen. 10. I. Befinden bis heutigen Wehenbeginn gut. Herz: diastolisches Geräusch an der Spitze nicht mehr hörbar. Sonst wie oben.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

10. I. Geburt ohne Störung. Gleich danach leichte Dyspnoe. Husten. Puls regelmässig, voll. Sandsack, Digalen. 23. I. ohne Beschwerden entlassen.

Epicrise: In diesem Falle wurde auf Grund des objektiven Befundes die Unterbrechung ins Auge gefasst, dann aber unterlassen, weil ohne besondere Therapie die Beschwerden schwanden.

Fall 47. Wilhelmine G. 10/887. 33j. IV. para. Gravid. m. IX. Aufgenommen 10. XI.

Anamnese: Erste Geburt o. B. Im Verlauf der zweiten Schwellung des linken Beins, gegen Ende starker Husten. Damals Herzbeschwerden, die nach der normal verlaufenden Geburt schwanden. Bei der dritten die gleichen Beschwerden in erhöhtem Masse. Konnte nicht schwer arbeiten. L. R. 17. III. Diesmal viel stärkere Kurzatmigkeit und Herzstörungen. Bei starkem Husten blutiger Auswurf. Arzt überwies sie der Klinik.

Stat. praes.: Linkes Bein stark geschwollen, rotblau, empfindlich. Rechtes Bein leicht ödematös. Leichte Cyanose. Oberflächliche und kurze Atmung. 34. Lungen überall, besonders links reichliches Giemen. Herz: An der Spitze

starkes diastolisches Schwirren mit präsystolischem Crescendo. Grenzen: Oben 3. Rippe, rechts Medianlinie, links Mamillarlinie. An der Spitze verstärkter erster Ton, sehr lautes diastolisches Geräusch mit präsystolischer Verstärkung. An den anderen Ostien sehr viel leiser. 2. Pulmonalton verstärkt. Puls 116, voll, regelmässig. Abdomen o. B. Kein Eiweiss.

Diagnose: Mitralstenose.

Therapie: Digitalis. Psychische Störungen, sehr erregt, dabei Steigerung der Kompensationsstörungen.

Diagnose: Erschöpfungsdelirium. 10. XI. Psychische Störung vorüber. Bei Wiederauftreten eventuell Unterbrechung. Jetzt keine Indikation. 13. XI. zur Entbindung bestellt. Entlassen.

Späteres Schicksal: 1915 an Embolie und Herzfehler gestorben. Keine Geburt mehr.

Fall 48. Johanna B. 14/90. 35j. V. para. Aufgenommen 28. I.

Anamnese: Drei Geburten ohne Störung. In der ersten Hälfte der vierten Gravidität erkrankte sie an rechtsseitiger Lähmung (Apoplektischer Insult in Gegend der rechten Linsenkapsel). In der Klinik schnelle Besserung, nach 11 Tagen mit Weisung entlassen, zur Geburt zu kommen. Da sie sich aber zu Hause erholte, machte sie die Geburt zu Hause ohne Störungen durch. Wegen dauernder Mattigkeit Behandlung. Arzt warnte sie vor neuer Gravidität. Jetzt Verschlimmerung des Allgemeinzustandes. Schlaflosigkeit, Gedankenschwäche, Verminderung des Wortschatzes. Vom Arzt wegen Apoplexiegefahr zur Unterbrechung geschickt.

Stat. praes.: Keine Oedeme, blass. Puls regelmässig gut. Herz: Lebhaftes präsystolisches Schwirren, dem ein hebender Spitzenton folgt. Während der ganzen Diastole ein erst anschwellendes, dann abschwellendes Geräusch, das mit dem klappenden ersten Ton endet. Im Beginn des Geräusches ein leises diastolisches Geräusch. 2. Pulmonalton etwas verstärkt. Gegen früher Dilatation erheblicher und Stenoseerscheinungen deutlicher geworden.

Diagnose: Mitralstenose und Insuffizienz. Residuen einer Apoplexie.

10. II. Trotz der organischen Veränderungen Unterbrechung zurzeit nicht gerechtfertigt. Entlassung, zur Geburt bestellt. (Nicht erschienen.)

Späteres Schicksal: Nach der Entlassung Atemnot, Herzklopfen, Husten und Oedeme. Entbindung: unter schweren Atem- und Herzbeschwerden spontan. Hat lange nach der Geburt das Bett hüten müssen. Seither keine Schwangerschaft, doch noch immer Atemnot und Herzklopfen.

Fall 49. Emma Sch. 03/232. 35j. VI. para. Aufgenommen 15. IV.

Anamnese: Als Kind Scharlach. Bei der Regel öfters Herzklopfen. Erste und zweite Geburt o. B. Unmittelbar nach der dritten Ohnmachtsanfall und Herzbeklemmungen. 3. und 4. Geburt o. B. Danach Verstärkung der Herzbeschwerden, besonders in den ersten Monaten. Aerztlich behandelt, kann jetzt nicht Urin lassen und kaum gehen.

Stat. praes.: Geringe Oedeme an den Unterschenkeln und Füssen. Lungen o. B. Herz: Ueber der Mitralis leise systolische Geräusche. Abdomen o. B. Kein Eiweiss. 18. V. Ausser gelegentlichem Herzklopfen keine Störung. 30. V. entlassen.

Späteres Schicksal: Ante partum bettlägerig, wenig Urin, Herzklopfen. Geburt und Wochenbett gut. Seither keine Gravidität.

Fall 50. Emma I. 07/581. 38j. III. para. Gravid. m. VII.—VIII. Aufgenommen 4. XI.

Anamnese: Erste Gravidität o. B. 1897 Gelenkrheumatismus. Dazu Pericarditis exsudativa, Pleuritis exsudativa und Pleuro-Pneumonie, Thromben der vena poplitea; seither Kurzatmigkeit, Nachtschweisse und Husten, selten blutiger Auswurf. Häufig abends Oedeme der Füsse. 2. Gravidität o. B. 06/07 im Krankenhaus wegen Leberzirrhose und Aszites. Ungebessert entlassen. L. R. 20. V. Seit dem 5. Monat Oedeme und Kurzatmigkeit.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Herz: Spitzenstoss im 3. I.-R. in der Mamillarlinie. Grenzen: oben 3. Rippe, links Mamillarlinie, rechts rechter Sternalrand. An allen Ostien, besonders der Basis und hier der Aorta systolisches Geräusch und leicht gespaltener zweiter Ton. Starker Venenpuls. Lungen: Grenzen hoch, hinten wenig oder gar nicht verschieblich. Atemgeräusch beiderseits hinten unten abgeschwächt, ebenso Pektoralfremitus. Abdomen: Starker Meteorismus. Leberdämpfung verkleinert. Ascites vorhanden. Intensive Milzdämpfung.

Diagnose: Concretio cordis. Mitral- und Tricuspidalinsuffizienz.

13. XI. auch beim Gehen keine Beschwerden. 14. XI. zur Geburt bestellt. (Nicht erschienen.)

Späteres Schicksal: Nach der Entlassung Herzklopfen. Atemnot. Oedeme. Leberbeschwerden. Geburt war eine Sturzgeburt. Wochenbett o. B. Seither keine Gravidität.

Fall 51. Magda B. 08/604. 22j. III. para. Aufgenommen 29. IX.

Anamnese: Als Kind Masern. Seitdem Herzklopfen. 1. Gravidität. Abort im VI. Monat ohne Herzstörung. 2. Gravidität. Frühgeburt im 8. Monat. Wendung und Extraktion wegen platten Beckens und Hinterscheitelbeineinstellung. Keine Herzstörungen, bisher keine Herzbeschwerden.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Lungen o. B. Herz: Spitzenstoss im 5. I.-R. 1 cm ausserhalb der Mamillarlinie. Grenzen oben 2. I.-R., links am Spitzenstoss, rechts rechter Sternalrand. An der Spitze mässig lautes systolisches Geräusch mit präsystolischer Verstärkung. An der Pulmonalis ein sehr lautes kontinuierliches Geräusch, dessen Maximum am Ende der Systole bzw. am Anfang der Diastole zu liegen scheint. Daselbst starkes Schwirren. Auffallende Pulsation der peripheren Arterien. Deutlicher Capillarpuls. Abdomen o. B.

Diagnose: Aorteninsuffizienz. Offenbleiben des Ductus Botalli?

3. X. Zur Geburt bestellt, entlassen. (Nicht erschienen.)

Späteres Schicksal: Geburt ohne Störung, nachher noch eine Geburt ohne ärztliche Hilfe, jetzt arbeitsfähig.

Fall 52. Emma B. 08720. 32j. III. para. Gravid. men. VI. Aufgen. 26. XI.

Anamnese: Im 8. Lebensjahr Chorea, bald darauf Typhus. 1. Geburt ohne Störung. Bei der 2. Gravidität im letzten Monat Atemnot bei Anstrengungen. Geburt ungestört. Januar 08. Bei Anstrengungen Hustenreiz und Atemnot. Behandlung erfolglos. Im Mai schwanden die Beschwerden ganz von selbst. L. R. Ende Juni. Ende Juli ziemlich hochgradige Atemnot. Konnte nur leicht arbeiten. Auf Behandlung geringe Besserung. Seit 4. Monat Verschlimmerung. Herzklopfen und allgemeine Schwäche. Seit 14 Tagen wenig Urin, Oedeme, arbeitsunfähig.

Stat. praes.: Mässiges Oedem der Beine. Herz: Grenze rechts 1 Querfinger ausserhalb des rechten Sternalrandes, links 3 Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, oben 3. Rippe. Spitzenstoss verbreitert, hebend, 1. Ton an der Spitze laut. 2. Ton leise, gespalten. Präsystolisches Geräusch, 2. Pulmonalton akzentuiert, starke Arythmie. Lungen: Hinten unten etwas Knisterrasseln, sonst o. B. Rechter Leberlappen überragt den Rippenbogen um über Handbreite (Schnürleber). Kein Eiweiss.

Diagnose: Mitralstenose mit starker Herzdehnung.

Therapie: Kampher, Strophantus.

28. XI. starke Dyspnoe und Husten. 30. XI. Puls noch stark arythmisch. Auf eigenen Wunsch gegen ärztlichen Rat entlassen.

Späteres Schicksal: Frühgeburt im 8. Monat. Geburt normal, danach starkes Herzklopfen, Atemnot, Husten. Keine Oedeme. Mit dem 3. Wochenbettstag Nachlassen der Beschwerden. Nach 14 Tagen gesund, seither keine Schwangerschaft.

Fall 53. Bertha Sch. 13/15. 23j. III. para. Gravid. m. VI. Aufgenommen 6. I.

Anamnese: Mit 18 Jahren Gelenkrheumatismus, dennoch bis 1910 ganz gesund. 1. Schwangerschaft ohne Störungen, bei der 2. in den letzten 6 Wochen Oedeme der Füsse. 6 Wochen nach der 2. Geburt starkes Herzklopfen und Atemnot, auch bei Schonung. Auf Behandlung Besserung. Später, immer ein paar Tage vor der Regel, Atem- und Herzbeschwerden. L. R. Ende August. Seither häufig starkes Herzklopfen und Atemnot, auch bei Schonung. Ihren häuslichen Verpflichtungen konnte sie nur mangelhaft nachkommen. Aerztliche Behandlung mit Tropfen verschaffte vorübergehende Besserung. Seit November 1912 Ohnmachtsanfälle, medizinische Klinik. Nach Entlassung Besserung, seit 1. Januar die alten Beschwerden. Ständig Atemnot. Nach längerem Gehen Oedeme, Schlaflosigkeit, kommt auf ärztlichen Rat.

Stat. praes.: Keine Oedeme. Zeichen von Hysterie. Herz: Grenzen: rechts fingerbreit über dem rechten Sternalrand, links ausserhalb der Mamillarlinie, oben dritte Rippe. Langgezogenes systolisches Geräusch an der Spitze. 2. Ton hier leicht gespalten. 2. abgekürzter Pulmonalton mit leisem

systolischem Geräusch. Puls 72, regelmässig, gut gefüllt. Lungen o. B. Abdomen o. B.

Diagnose: Mitralinsuffizienz.

9. I. Mehrere hysterische Anfälle. 11. I. einstweilen in Beobachtung entlassen. 29. I. erscheint wieder. Angeblich bei leichter Arbeit Herzklopfen, Schwindelgefühle.

Stat. praes.: Gesicht leicht cyanotisch, keine Oedeme. Nach geringer Anstrengung stärkere Dyspnoe. Cyanose, beschleunigte Atmung. Puls 120, regelmässig. 1. II. keine Zeichen von Inkompensation mehr. 4. II. einstweilen entlassen. 16. 4 angeblich Fruchtwasserabfluss. 18. IV. Herzbefund der gleiche. Keine Wehen, entlassen. 20. IV. schwache Wehen, Pituglandol, klagt über Herzstiche, Puls kräftig, regelmässig. 21. IV. Presswehen, keine Cyanose. Partus. Sandsack, Puls gut. 26. IV. entlassen.

Epicrise: In diesem Fall kann man auf die Anamnese und die subjektiven Beschwerden nicht allzugrossen Wert legen, da es sich um eine Hysterica handelte; soweit objektiv Störungen vorhanden waren, gingen sie auf Schonungstherapie schnell zurück, infolgedessen wurde 3mal die Entbindung abgelehnt.

Kritik der Fälle 46—53.

Unter diesen Fällen können wir zwei Gruppen unterscheiden, 1. die abgelehnten Fälle, d. h. die, bei denen eine Unterbrechung der Gravidität ins Auge gefasst, dann aber unterlassen wurde und 2. die Fälle, die für eine Unterbrechung gar nicht in Betracht kamen und die deshalb unentbunden entlassen wurden. Alle diese Fälle sind für die Indikationsstellung nächst den Todesfällen die wichtigsten, ganz besonders aber die zu Gruppe 1 gehörigen. Es sind dies 3 Fälle (46, 47, 48), in zweien handelte es sich um Mitralstenose und Insuffizienz (46, 48), im dritten um Mitralstenose. Alle 3 Patientinnen waren Mehrgebärende. In allen drei Fällen gingen die Beschwerden nur durch Schonung vorüber. In den Fällen 46 und 48 erfolgten Spontangeburten, im Falle 48 unter grossen Herzbeschwerden und langdauernder

Schwäche. Fall 47 ist nach 5 Jahren dem Herzfehler erlegen. Ueber den Geburtsverlauf ist nichts bekannt. Jedenfalls kann der Schwangerschaft — wenn sie sicher auch auf den Zustand des Herzens nicht ohne Einfluss geblieben ist — eine Schuld am Tode der Patientin nicht zugemessen werden.

Von den übrigen 5 Fällen schwanden in 4 (49, 50, 51, 53) die Beschwerden ohne medikamentöse Therapie. Im 5. (52) verliess die Patientin nach kurzer Behandlung gegen klinischen Rat die Klinik. In sämtlichen Fällen erfolgten Spontangeburten ohne zu erhebliche Beschwerden. Die Wochenbetten verliefen sämtlich normal bis auf einen Fall (48), in dem die Patientin nachher noch lange hat das Bett hüten müssen. Nur in einem Falle (51) ist seither noch eine Geburt erfolgt und spontan und gut verlaufen. Es steht also wohl ausser Frage, dass die abwartende Haltung in allen diesen Fällen die einzig richtige war.

Ich stelle nun die Ergebnisse der Königsberger Klinik zusammen. Von 50 Fällen dekompensierter Herzfehler starben 9. Der künstliche Abort wurde dreimal eingeleitet (in einem Falle zweimal), der drohende Abort zweimal beschleunigt. Die künstliche Frühgeburt wurde achtmal eingeleitet; achtmal wurde die Geburt beendet, spontaner Verlauf kam vierzehnmal vor. Unentbunden entlassen wurden 8 Frauen, davon wurde dreimal die ins Auge gefasste Entbindung abgelehnt.

Der Lokalisation nach waren unter 50 Fällen

11 Mitralstenosen,
11 Mitralinsuffizienzen,
14 Mitralstenosen mit Insuffizienz,
3 Mitral- und Aorteninsuffizienzen.

2 Mitral- und Tricuspidalinsuffizienzen,
1 Mitralstenose mit Aorteninsuffizienz,
2 Aorteninsuffizienzen,
6 unbestimmte Herzfehler.

Also waren von 50 Fällen 36 reine Mitralfehler = 72%, 42 gemischte Mitralfehler = 84%. Unter den Mitralfehlern nimmt wieder die Mitralstenose den ersten Platz ein. Es finden sich 26 reine oder kombinierte Mitralstenosen = 52%.

Wenn nun auch eine ganze Reihe herzfehlerkranker Schwangerer an ihren Herzfehlern zugrunde gegangen ist, so ist andererseits doch ein viel grösserer Teil der Fälle ohne besondere Therapie günstig verlaufen. Man kann also ohne weiteres daraus schliessen — und darin stimmen heute wohl alle Autoren überein — dass das Bestehen eines Herzfehlers, auch eines dekompensierten, nicht ohne weiteres eine ungünstige Vorbedeutung zu haben braucht und keinen Anlass zu einem Eingriff bietet. Andererseits kann in einer ganzen Reihe von Fällen zu langes Abwarten verhängnisvoll werden. (Fall 5.)

Wenn man nun die Gefahren des Herzfehlers vermeiden will, muss man die Faktoren kennen zu lernen suchen, denen die Hauptschuld an dem unglücklichen Ausgange beziehungsweise dem schweren Verlauf zuzuschreiben ist.

Zunächst findet man, wenn man die Todesfälle und die Fälle mit schwerem, wenn auch nicht tödlichem Verlauf untersucht, dass ein ungewöhnlich hoher Prozentsatz dieser Fälle Mitralstenosen sind. Die Todesursache oder die dem Exitus unmittelbar vorangehende Erscheinung ist dann meistens Lungenoedem. Weshalb bietet nun gerade die Mitralstenose scheinbar eine so ungünstige Prognose?

Es liegt dies offenbar daran, dass durch diesen Herzfehler ganz besonders die Lungentätigkeit geschädigt wird, und bei einer Schwangeren ist dies um so mehr der Fall, als die Atmung hier durch das Hochdrängen des Zwerchfells und dessen Bewegungsbehinderung sowieso schon erschwert ist. Trotz allem aber gibt es so viele Fälle von dekompensierten Mitralstenosen, die günstig verlaufen (Fall 185/12), dass wir hierin allein den Grund zu der schlechten Prognose nicht sehen können.

Ein wichtiger Punkt zur Beurteilung der Prognose ist der Zeitpunkt des Auftretens der Störungen, sowie, im Zusammenhang damit, das Verhalten des Herzens in vorhergehenden bzw. vor dieser Gravidität und die Reaktion auf eine interne Therapie. Treten die Kompensationsstörungen in frühen Monaten auf (Fall 3 und 5), schwinden sie nicht oder nur zeitweilig auf Digitalisgebrauch (Fall 11) und bestanden endlich in vorhergehenden Graviditäten oder bei leichten Beschäftigungen erhebliche Beschwerden (Fall 404/07, Fall 3), so sind dies zweifellos alles Faktoren, die die Prognose erheblich zu trüben geeignet sind. Sie sind insgesamt der Ausdruck eines Moments, dessen Wichtigkeit besonders Jaschke und Fellner betont haben, nämlich ein Zeichen der Funktionsuntüchtigkeit des Herzmuskels. Wodurch diese Schädigung des Herzmuskels in jedem Fall hervorgerufen wurde, ist verschieden. Eine grosse Rolle spielen offenbar rasche Aufeinanderfolge von Geburten (Fall 7) sowie vor allen Dingen akut entzündliche Prozesse (Fall 4) oder Rezidive von solchen.

Bezeichnen wir diese Momente als cardiale, so können wir parallel dazu komplizierende Erkrankungen anderer Organe stellen und als extracardiale Momente bezeichnen, die imstande sind, die Prognose erheblich zu

trüben. Solcher Momente gibt es eine ganze Reihe. Im Eingang wurden bereits mehrere derartige Komplikationen erwähnt. Unter unseren Fällen finden sich z. B. die die Lungen schädigende Rechtsskoliose (483/14, 4/04), und als besonders häufige Komplikation die akute oder chronische Nephritis, ganz besonders die letztere (951/13). Dass die Eklampsie eine recht ernste Komplikation darstellt, ist selbstverständlich (468/02).

Wir haben bisher feststellen können, dass ein Bestehen eines Herzfehlers an sich keine Indikation zur Vornahme irgendeines Eingriffs ist; sicher ist auch, dass eine momentane Lebensgefahr ein sofortiges Eingreifen erfordert (Fall 721/11, 352/16). Diese momentane Lebensgefahr kann auch in extracardialen Momenten ihren Grund haben (468/02). Dazwischen gibt es aber alle möglichen Uebergänge. Wie soll man sich da verhalten?

Wie schon vorher bemerkt, hängt die Lösung dieser Frage von dem Vorhandensein — oder Nichtvorhandensein — von Komplikationen ab, die die Prognose trüben. Es handelt sich da, wie gesagt, vor allem um die Funktionstüchtigkeit des Herzmuskels. Von dem Ausfall der Prüfung derselben muss also in jedem einzelnen Fall die Therapie abhängen. Wie diese Prüfung zu erfolgen hat und woraus man Schlüsse auf die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels ziehen kann, möge hier nochmals bemerkt werden. Es handelt sich um die Feststellung, wann die Störungen in der Gravidität auftraten und ob sie bereits vor der Gravidität oder in einer früheren Gravidität bestanden. Kommt in einem solchen Fall die Patientin früh genug zur Behandlung, so muss man noch durch einen Digitalisierungsversuch das Bild der Funktionstüchtigkeit des Herzens zu vervollständigen versuchen, denn hierdurch allein kann man objektiv die Entscheidung treffen. Gelingt es, die Störungen zu redressieren, so kann man wenigstens bis zur Erzielung

eines lebensfähigen Kindes abwarten (Fall 352/16). Selbstverständlich muss die Patientin unter strenger ärztlicher Kontrolle bleiben. (Siehe Fall 5.) Kommen die Störungen trotz Ruhe und Schonung wieder, dann soll man sich nicht mehr lange mit interner Therapie aufhalten; tritt insbesondere Lungenoedem auf, dann hat interne Medikation gar keinen Zweck mehr.

Sehr viel verwickelter liegen die Dinge, wenn es ceteris paribus der Patientin nicht möglich ist, sich zu schonen; in diesem Falle soll man bei Mitralstenose prophylaktisch unterbrechen (404/07), während man bei anderen Herzfehlern noch einen Behandlungsversuch wagen kann. In allen anderen Fällen ist die prophylaktische Indikation durchaus zu verwerfen.

Waren vor der Gravidität oder in anderen Schwangerschaften keine besonderen Störungen vorhanden, wobei gelegentliches Herzklopfen als unwesentlich betrachtet werden kann, so muss der internen Therapie der weiteste Raum gewährt werden; erst wenn es durchaus nicht mehr gelingt, die schwankende Kompensation aufrecht zu erhalten, muss man auch hier zur künstlichen Entbindung greifen. Hierbei ist es vom 6. Monat an wichtig, wehenerregende Methoden zu vermeiden (Fall 7), und zur Umgehung der Narkose die Lumbalanästhesie anzuwenden. Freilich ist auch der Abort oder die Frühgeburt in vielen Fällen nicht ohne Gefahr. (404/07, 886/12.)

Fassen wir noch einmal kurz zusammen:

1. Das Bestehen eines Herzfehlers, auch eines inkompensierten, ist keine Indikation zu einem Eingriff.
2. Momentane Lebensgefahr indiziert sofortige Beendigung der Schwangerschaft.
3. Das Verhalten in allen anderen Fällen hängt vor allem von der Funktionstüchtigkeit des Herzmuskels ab. Hierüber geben Aufschluss das Ver-

halten des Herzens vor dieser, bezw. in früheren Graviditäten, der Zeitpunkt des Auftretens der Dekompensation in der Gravidität und vor allem die Reaktion auf Digitalis.

4. Lassen sich die Kompensationsstörungen durch Schonung und Digitalis beseitigen, so ist bis zur Erzielung eines lebensfähigen Kindes abzuwarten unter ständiger Kontrollierung der Patientin.
5. Kommen die Störungen wieder, dann ist nur ein kurzer Behandlungsversuch erlaubt; Lungenoedem indiziert sofortigen Eingriff.
6. Ist Schonung der Patientin nicht möglich, und waren schon in früheren Graviditäten lebensgefährliche Zustände vorhanden, dann ist bei Mitralstenose prophylaktische Unterbrechung erlaubt. In anderen Fällen kann auch interne Therapie bis zum Eintritt momentaner Indikation versucht werden.
7. Waren in früheren Graviditäten oder vor dieser Gravidität keine oder nur unbedeutende Kompensationsstörungen vorhanden, so ist die interne Therapie anzuwenden, bis keine Herstellung der Kompensation mehr möglich ist. Es ist dann vom 6. Monat ab jede wehenerregende Methode zu vermeiden und statt der Narkose Lumbalanästhesie anzuwenden.

———o———

Literatur.

1 v. Winckel: Handbuch der Geburtshilfe. Band 2 Teil 3.
2. Jaschke: Archiv für Gynäkologie. Band 92.
3. „ Archiv für Gynäkologie. Band 101.
4. „ Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 78.
5. „ Neues Zentralbl. f. d. ges. Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 1.
6. Freund jr.: Ergebnisse von Ostertag und Lubarsch. Band 4 Teil 2.
7. Fellner: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 14.
8. „ Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 37.
9. Lamers: Veits praktische Ergebnisse. Ergänzungsheft 6 Teil 2.
10. Traugott: Zentralblatt für Gynäkologie 16 Nr. 37.
11. Schlayer: Zentralblatt. Band 27.
12. Kreiss: Zentralblatt 13. Band 50.

Lebenslauf.

Ich, Curt Lapp, evangelischer Konfession, wurde am 10. September 1893 zu Königsberg i. Pr. als Sohn des Justizrats Lapp und seiner verstorbenen Gemahlin Marie, geb. Ehlert, geboren. Michaelis 1899 bezog ich das Kgl. Friedrichs-Kollegium zu Königsberg, das ich Michaelis 1911 mit dem Reifezeugnis verliess, um an der Albertina Medizin zu studieren. 1914 legte ich die ärztliche Vorprüfung ab, genügte meiner Militärpflicht und nahm am Feldzuge gegen Russland teil, wurde aber infolge einer Fussverletzung aus dem Heeresdienst entlassen. Ich nahm sodann mein Studium wieder auf, meldete mich Ende 1915 wieder zum Eintritt ins Heer und wurde November 1916 zum Staatsexamen beurlaubt, das ich am 27. Januar 1917 beendete. Sodann bewarb ich mich um die medizinische Doktorwürde der Universität Königsberg und bestand die mündliche Prüfung am 8. Februar 1917.

Vorlesungen hörte ich bei den Herren

DDr. *Askanazy, Bartels, Benthin, Birch-Hirschfeld, Boit, Braun, Carl, Ellinger, Falkenheim, Frey, Fühner, Gaupp, Gerber, Hilbert, Hofmann, Joachim, Kaiserling, Kaufmann, Kirschner, Kisskalt, Klinger, Meyer, Mez, Puppe, Sachs, Samter, Sattler, Scholtz, Schreiber, Stenger, Stieda, Unterberger, Winter, Zander.*

Es ist mir eine angenehme Pflicht, allen diesen Herren meinen wärmsten Dank auszusprechen, ganz besonders Herrn Geheimrat Winter und Herrn Dr. Benthin für die Anregung und liebenswürdige Unterstützung bei Abfassung dieser Arbeit.